

Ursachen und Verbreitung der COPD



Henrik Watz

Pneumologisches Forschungsinstitut
an der LungenClinic Grosshansdorf
Airway Research Center North (ARCN),
Mitglied im Deutschen Zentrum für Lungenforschung



COPD 2015: das globale Problem

Global Initiative for Chronic
Obstructive
Lung
Disease



GLOBAL STRATEGY FOR THE DIAGNOSIS,
MANAGEMENT, AND PREVENTION OF
CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

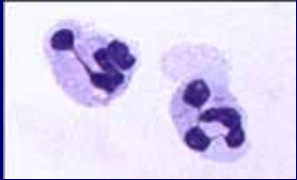
Updated 2014

Pathogenese und Diagnose

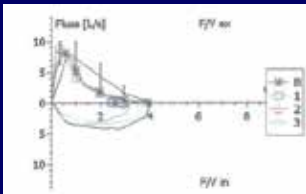


COPD...ist häufig

COPD...ist vermeidbar

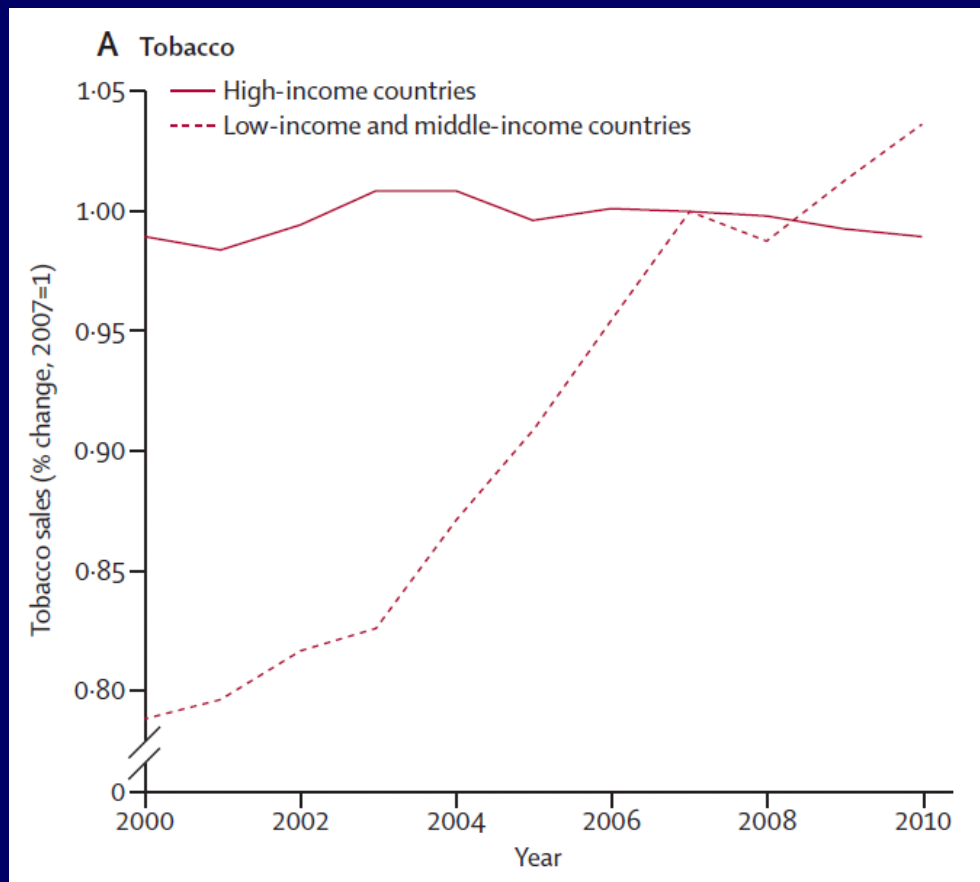


COPD...verstärkte Entzündungsantwort



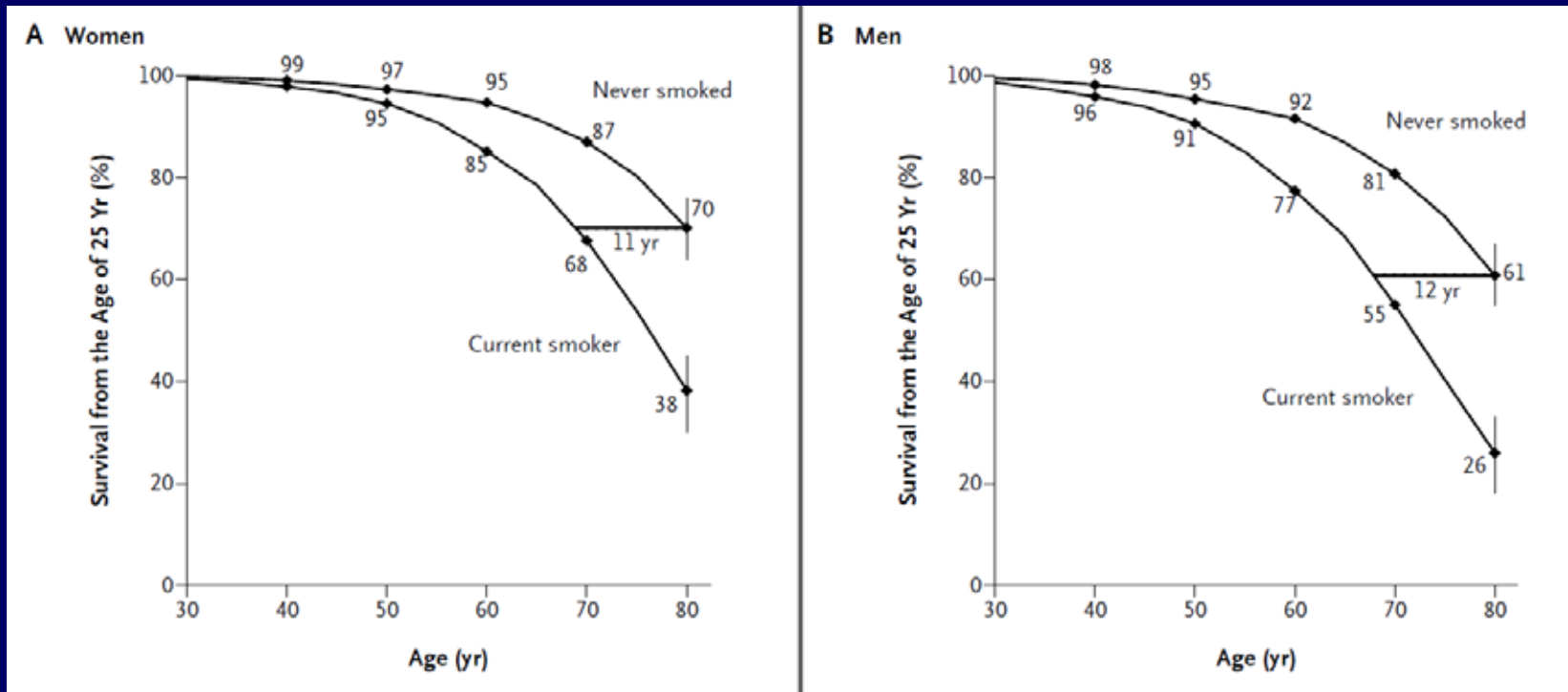
COPD...persistierende und fortschreitende Atemwegsobstruktion

Tabakkonsum weltweit

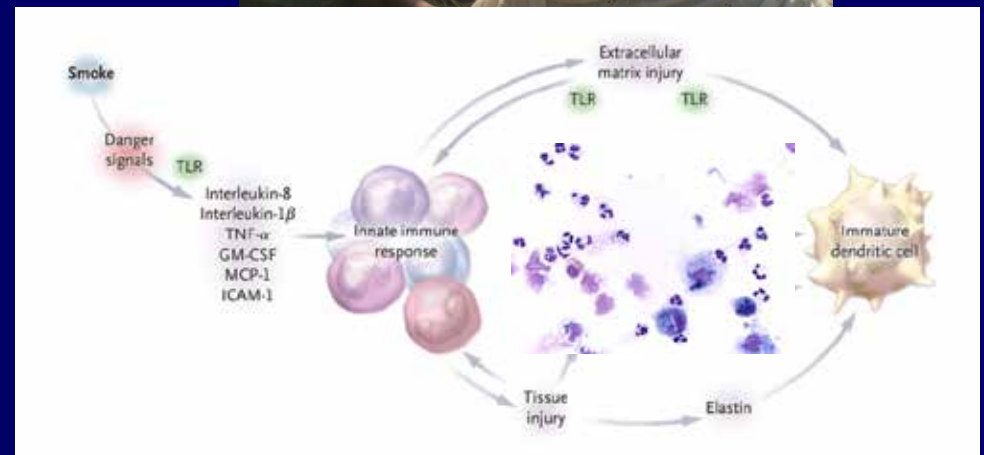


Tabakkonsum und Lebenserwartung in den USA

Mindestens ein Jahrzehnt geht verloren



Inhalierte Schadstoffe rufen die chronische Entzündung hervor



Tabakkonsum und Mortalität weltweit

Erkrankungen 1990

- U Herzkranzgefäßerkrankungen
- V Schlaganfall
- W Lungenentzündung
- X Durchfallerkrankungen
- Y Säuglingssterblichkeit
- Z COPD
- { Tuberkulose
- | Masern
- } Verkehrsunfall
- ~ Lungenkrebs

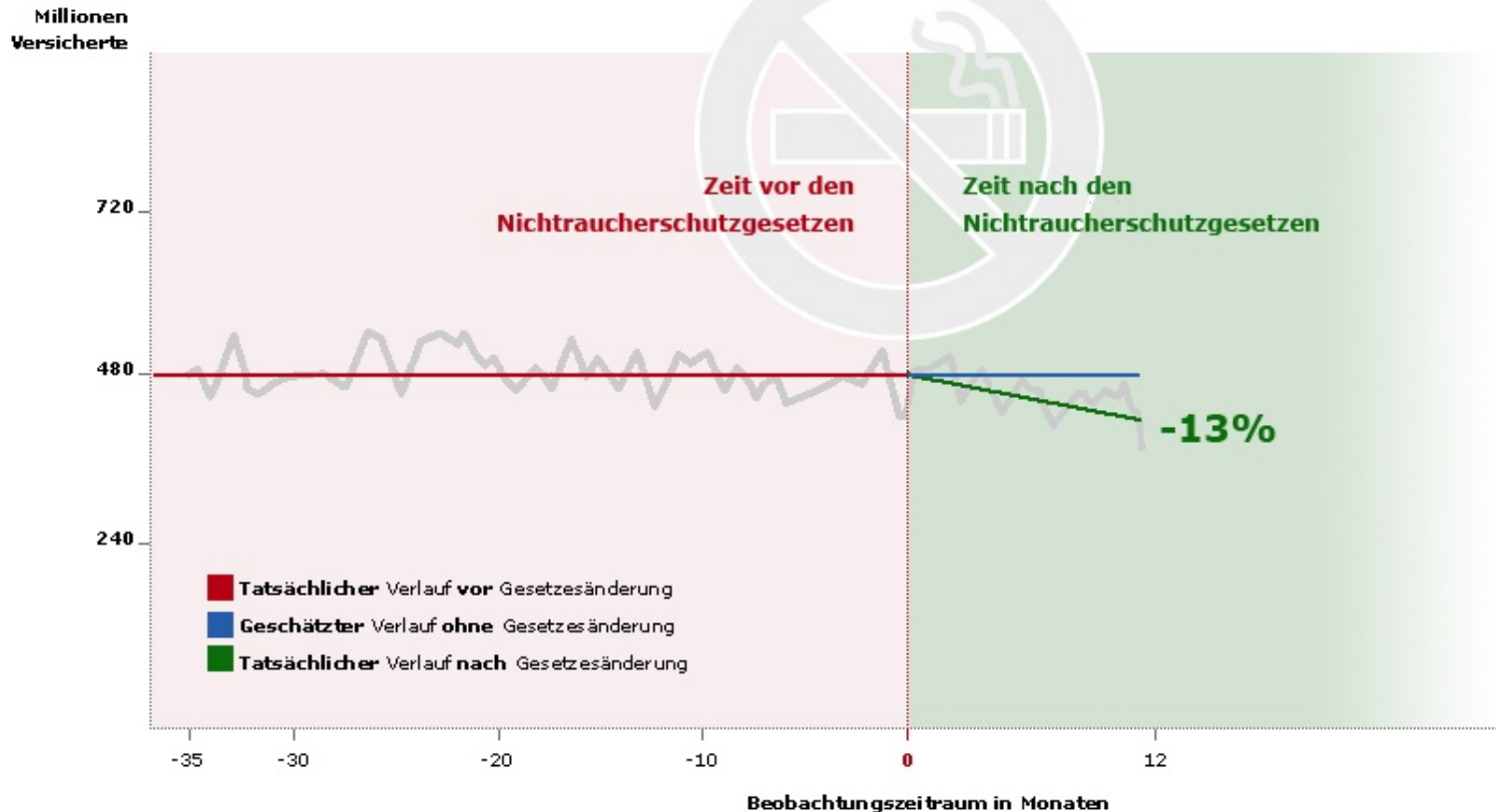
Erkrankungen 2020

- U Herzkranzgefäßerkrankungen
- V Schlaganfall
- W COPD
- X Lungenentzündung
- Y Lungenkrebs
- Z Verkehrsunfall
- { Tuberkulose
- | Magenkrebs
- } HIV / AIDS
- ~ Selbstmord

Rückgang des Tabakkonsums und Rückgang des akuten Konorarsyndroms

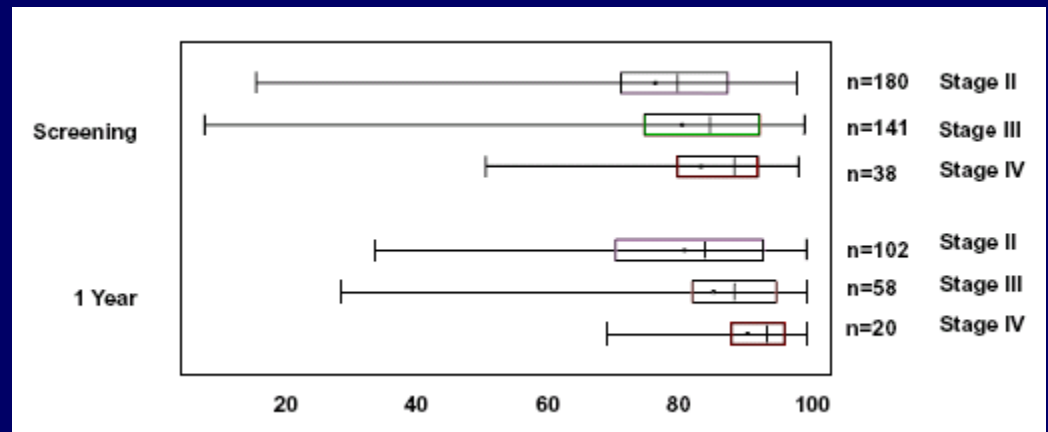
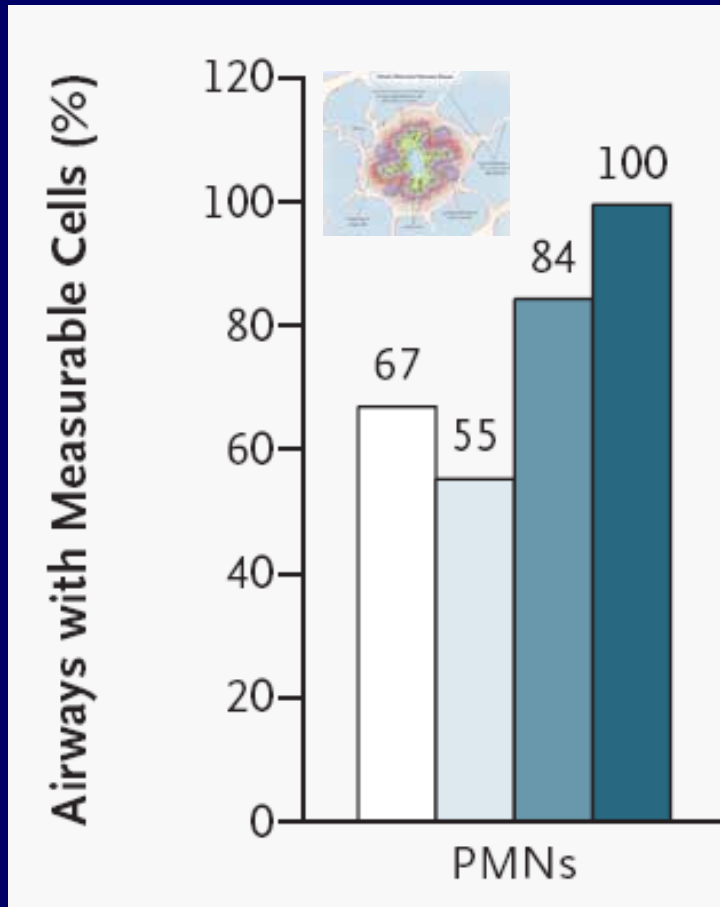
Krankenhausaufnahmen wegen Angina pectoris

Trend der Krankenhausaufnahmen bei Angina pectoris vor und nach Einführung der Nichtraucherschutzgesetze



COPD: die Entzündung bleibt

Atemwegsneutrophilie in allen Schweregraden



Folge der Entzündung: Entzündung der kleinen Atemwege

C

Chronic

O

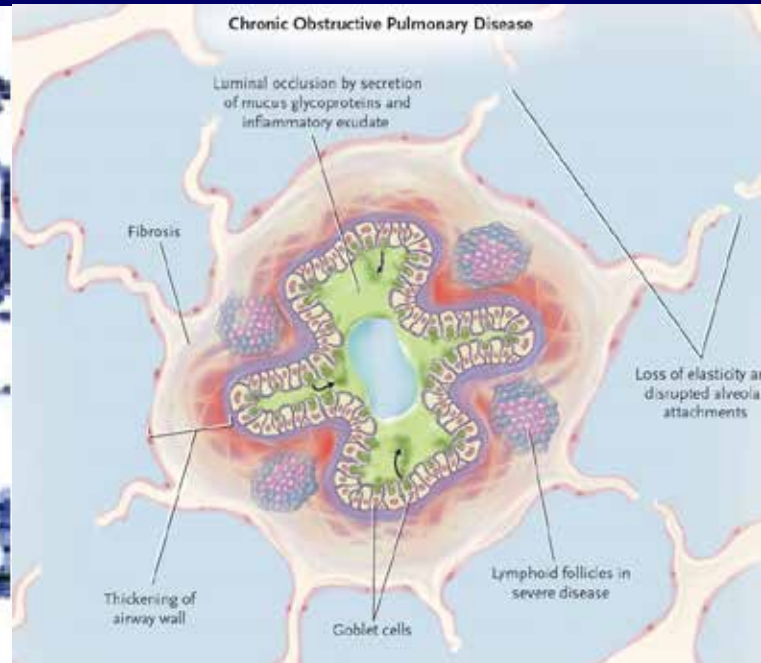
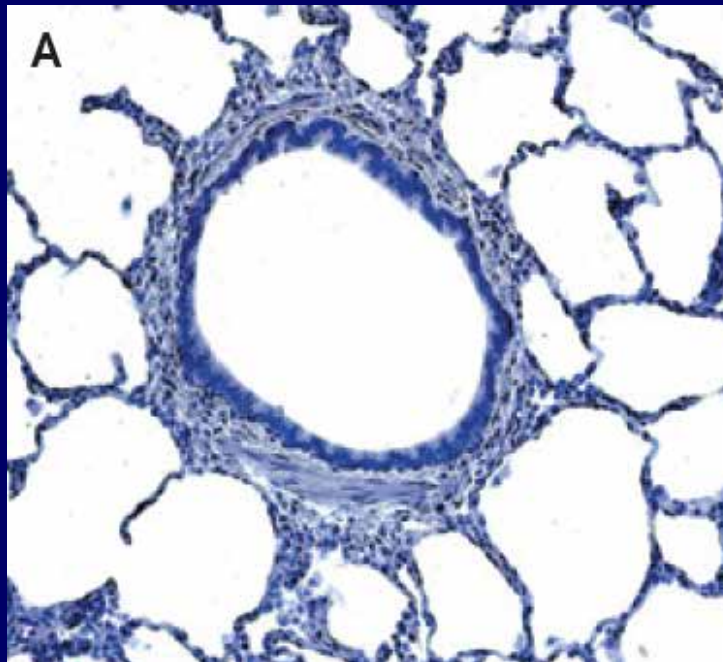
Obstructive

P

Pulmonary

D

Disease



Folge der Entzündung: Lungenemphysem

C

Chronic

O

Obstructive

P

Pulmonary

D

Disease

Gough-Wentworth section of human left lung of normal appearance

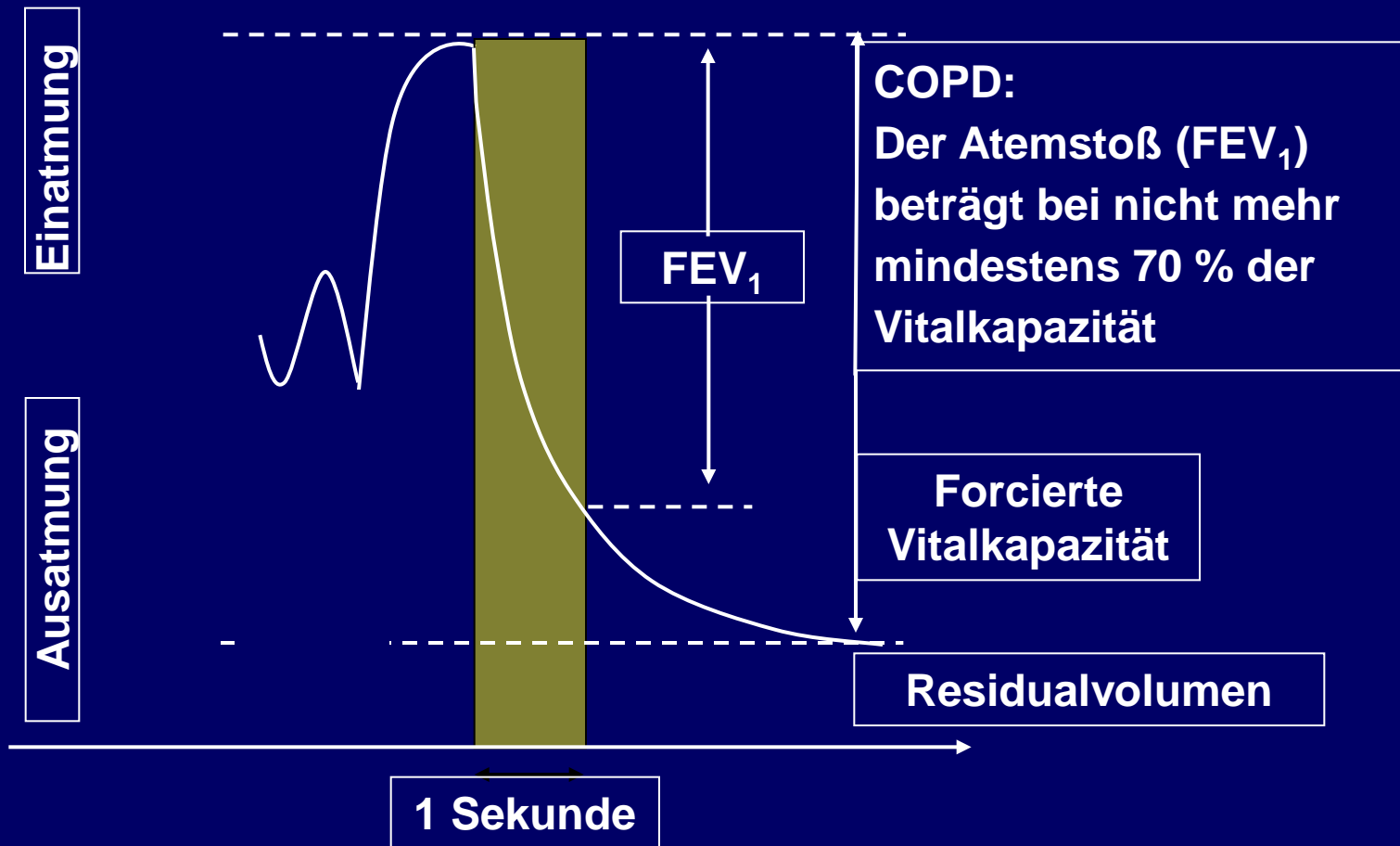


Gough-Wentworth section of human lung showing emphysema

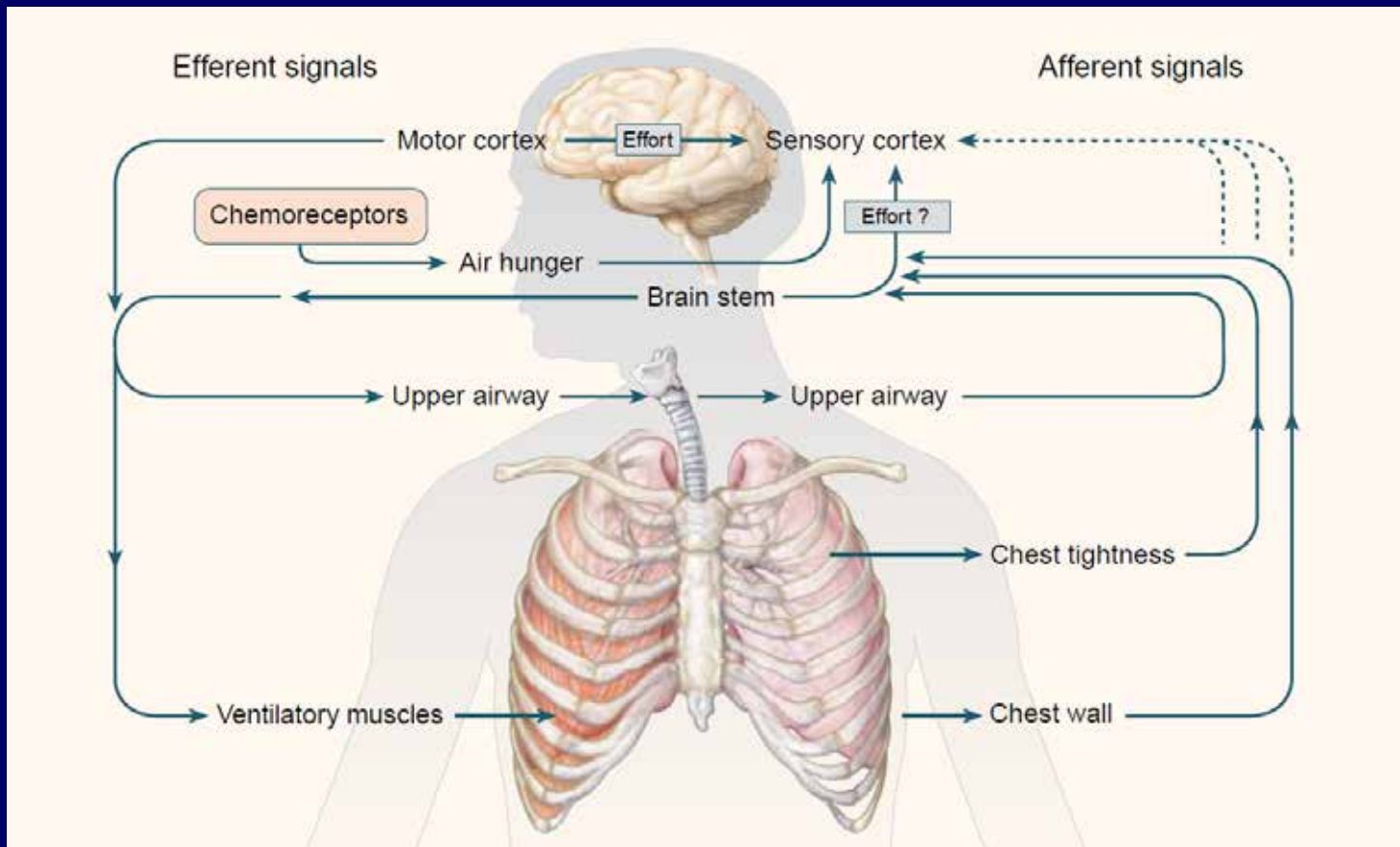


Lungenfunktion

Atemstoß FEV₁



Lungenüberblähung führt zur Ineffizienz der Atemmuskulatur und macht Luftnot



Wie hoch schätzen Sie die Prävalenz der COPD in Deutschland ein?

1. 0,5 %
2. 5 %
3. 10 %



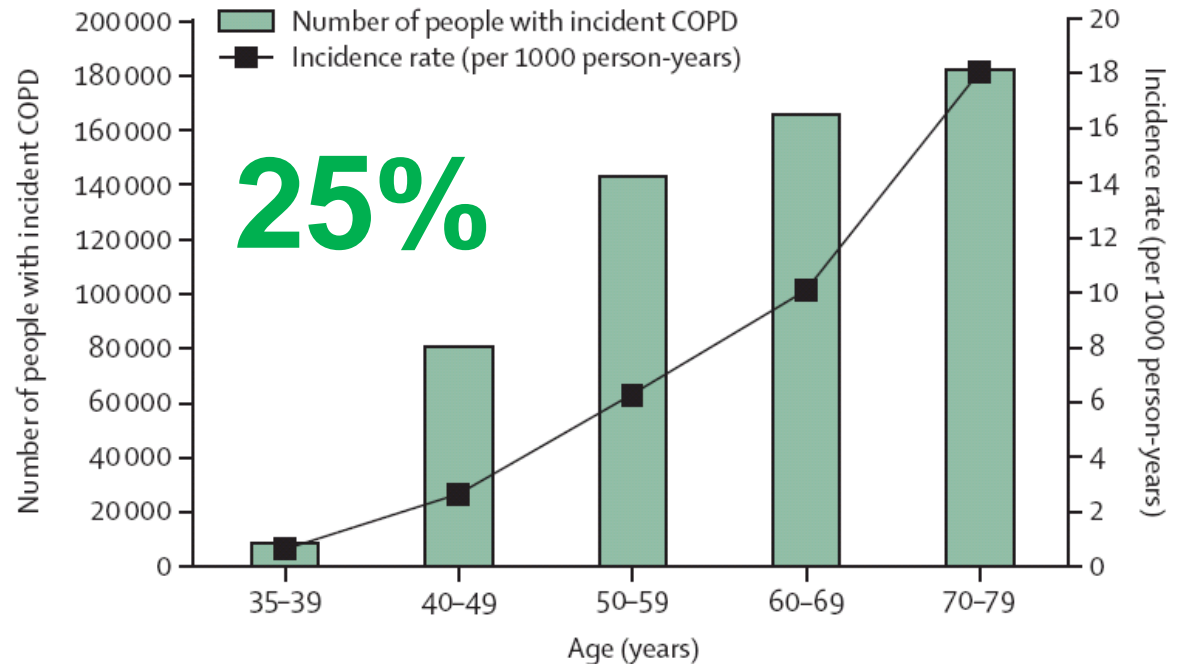
COPD-Prävalenz in der Region Hannover

13,2 %



Lebenslanges Risiko in Kanada eine COPD zu entwickeln

Region: Ontario
 n= 13.000.000
 Diagnose:
 ICD-9, ICD-10



Age (years)	35-39	40-49	50-59	60-69	70-79	Total
Number of person-years at risk	17 587 044	32 407 283	23 190 350	14 995 130	10 044 733	98 224 539

Bekämpfung der Tabakabhängigkeit im Jugendalter



- 19% der rauchenden Jugendlichen (12-25 Jahre) können bereits als tabakabhängig bezeichnet werden (Konsum > 20 Zigaretten täglich)
- 14 Jahre ist das durchschnittliche Einstiegsalter, gehäuft bei Mädchen und jungen Frauen

Drogenaffinitätsstudie 2000 der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung