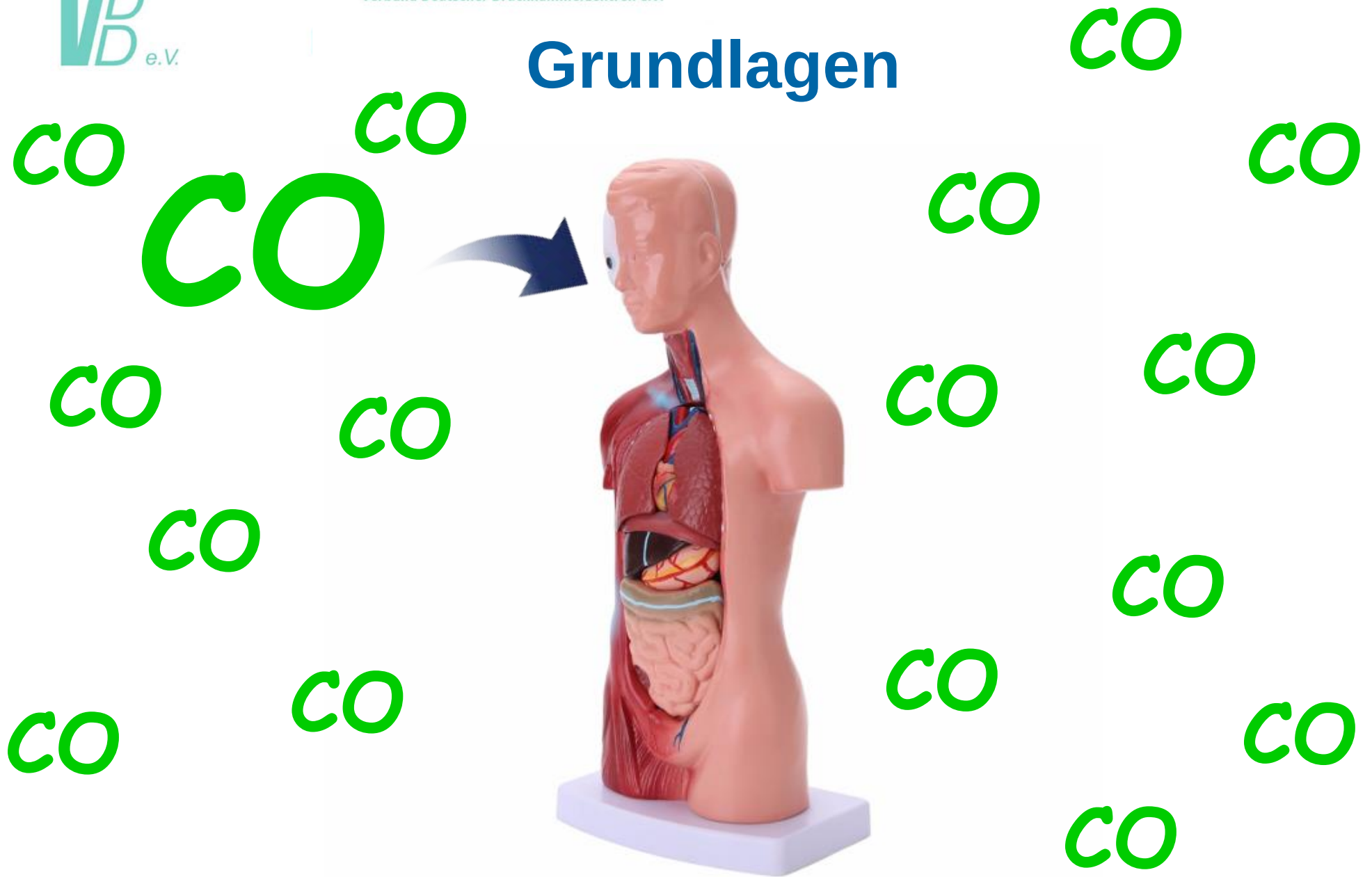


„Letzte Rettung Druckkammer?“

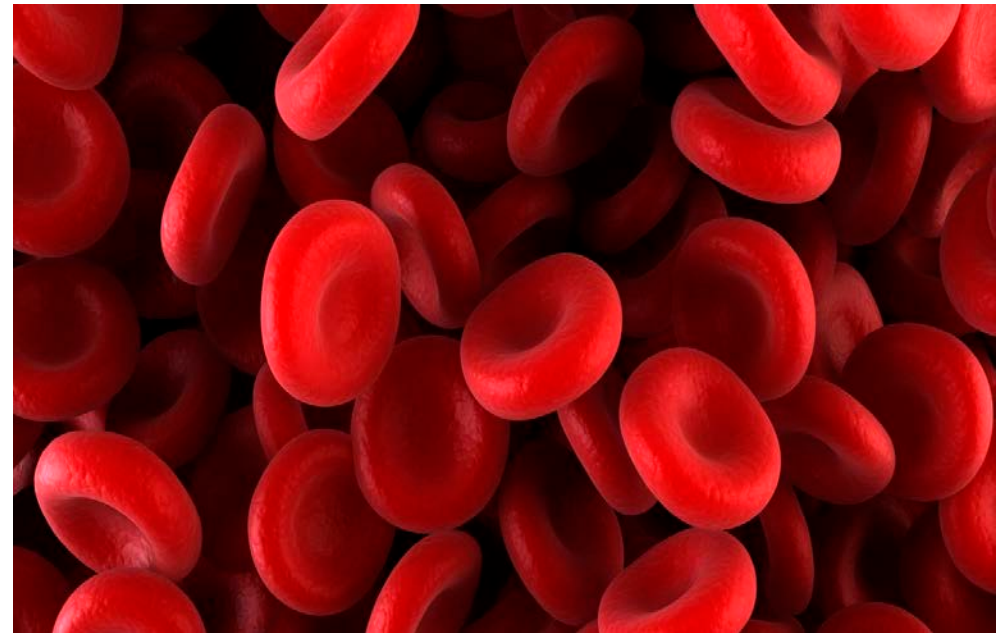
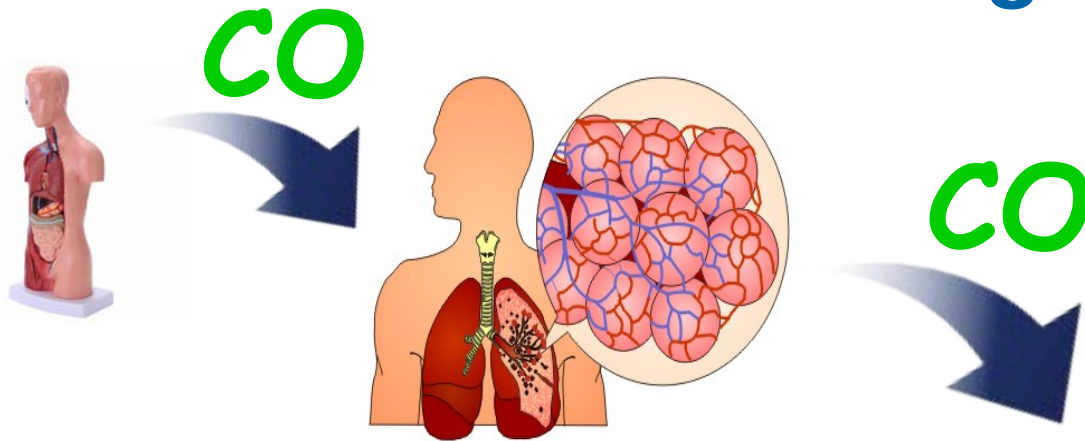
Wie lässt sich eine CO-Vergiftung schnell behandeln?

**Clemens Henze, Anästhesist, Hyperbarmediziner
Klinikum Ludwigsburg
Frankfurt/Main, 22. November 2017**

Grundlagen

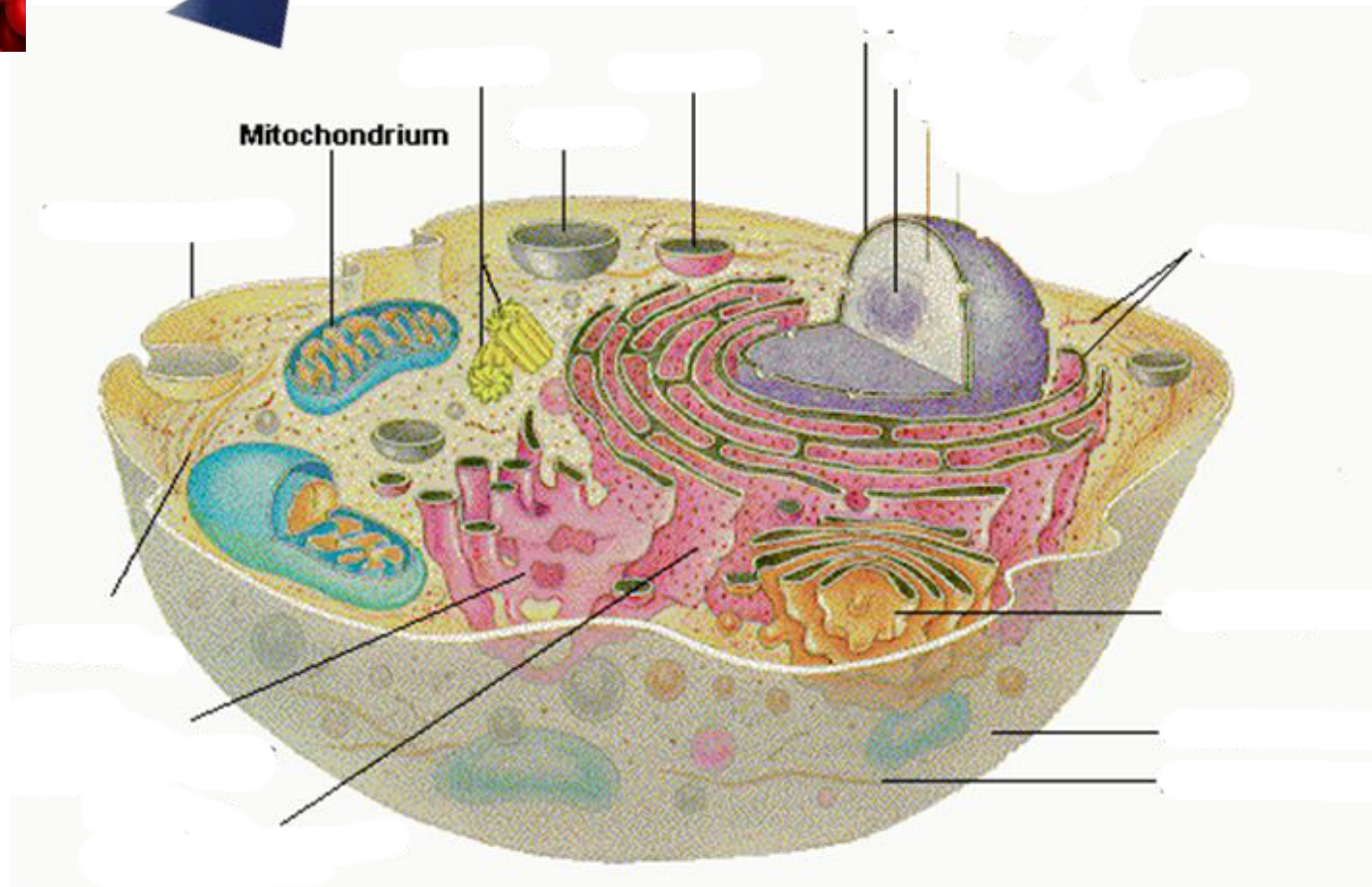


Grundlagen



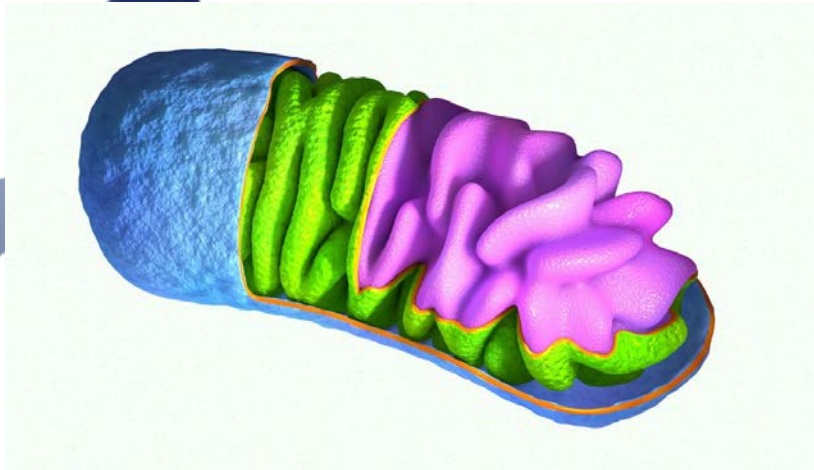
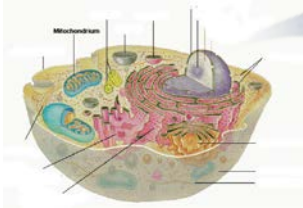
Grundlagen

CO

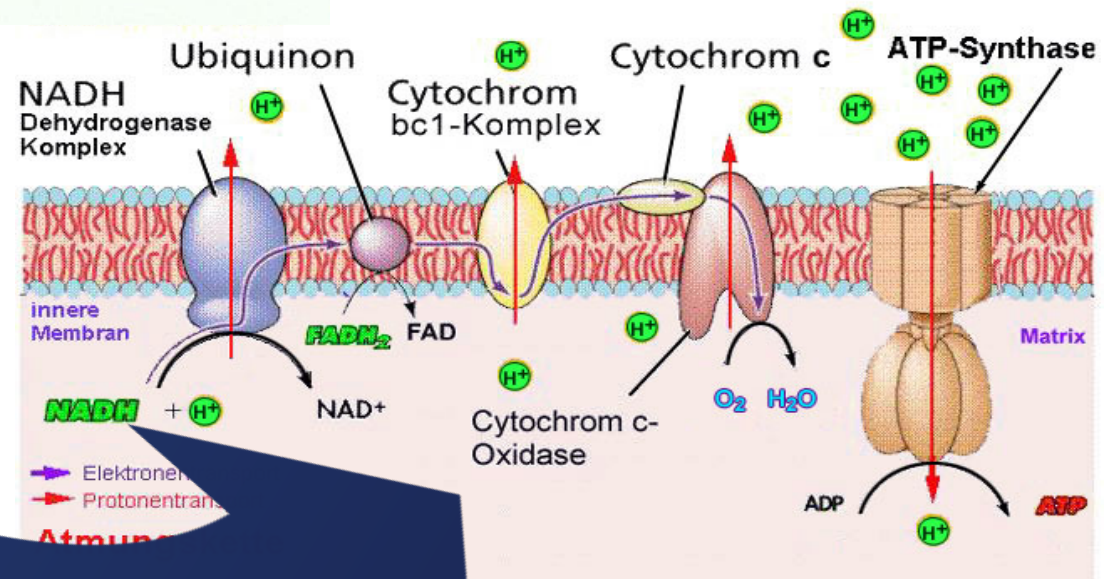


Grundlagen

CO



CO

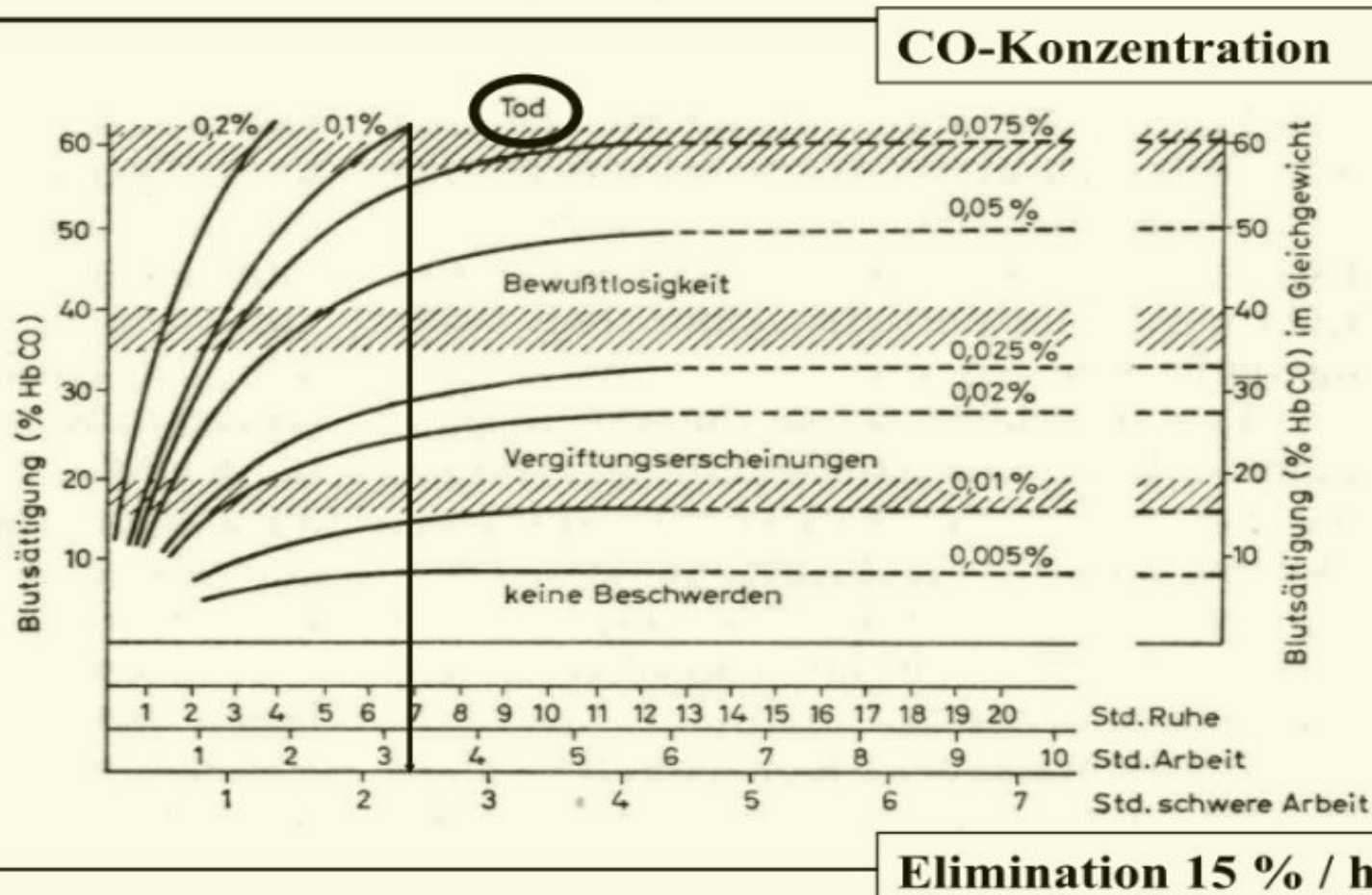


Grundlagen

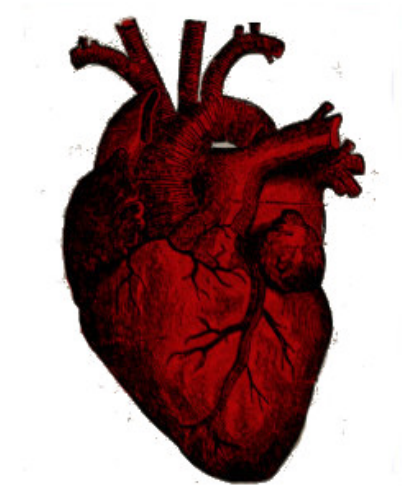
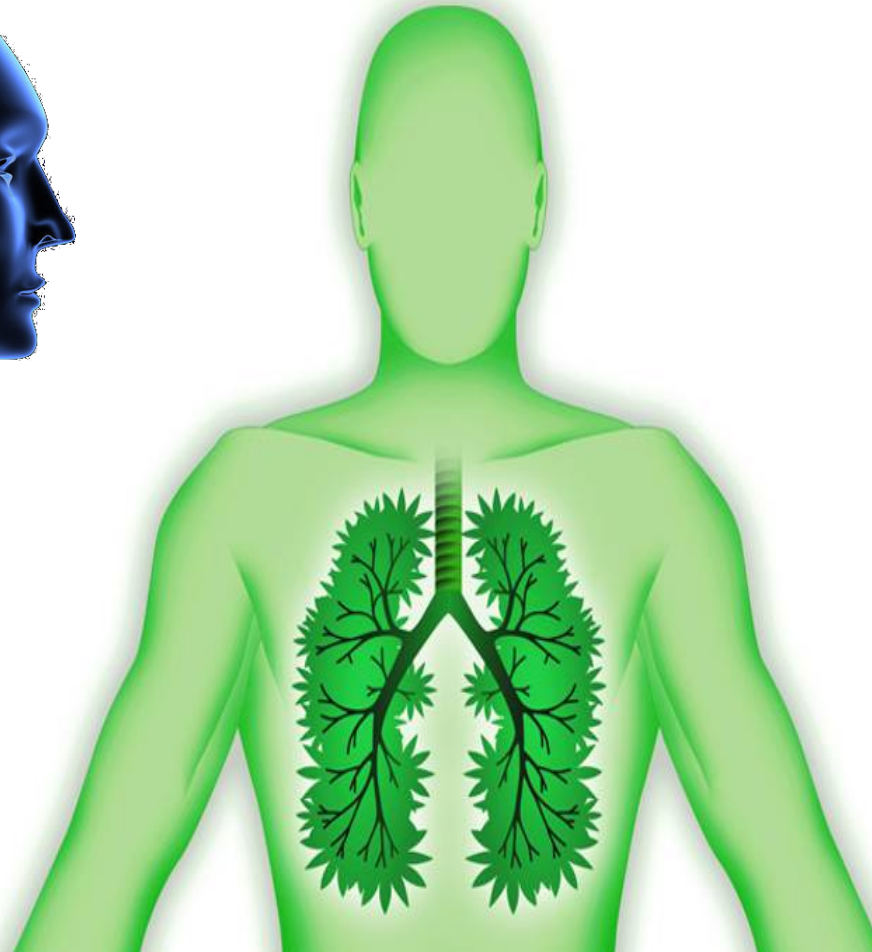


Therapie

Kohlenmonoxid (CO)

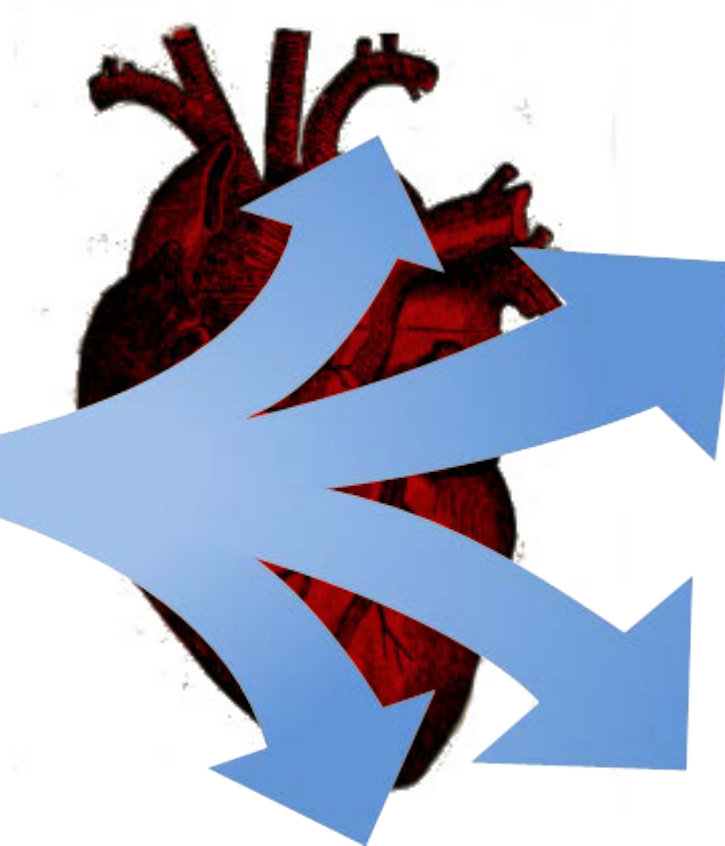


Symptome



Symptome

Herzrasen
Brustengegefühl
Luftnot



Herzinfarkt
Speiseröhrenriss
Hauptschlagaderriss
Pneumothorax
Lungenembolie
Rippenfraktur
Lungenentzündung
Krebs
Lungenfellentzündung
Herzmuskelentzündung
Herzklappenfehler
Herzschwäche
Refluxerkrankung
Bandscheibenvorfall
Herpes zoster
Bauchspeicheldrüsen-
entzündung
Gallenentzündung
Magengeschwür

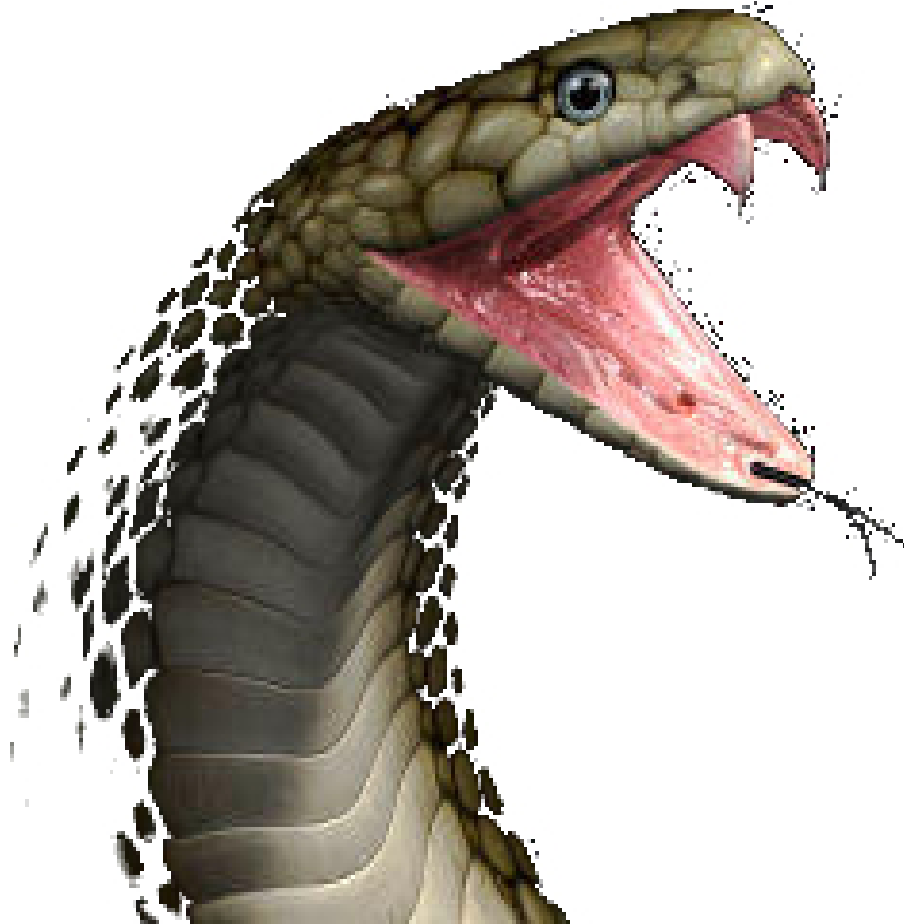
Symptome

Schwindel
Verwirrung
Synkope
Schläfrigkeit
Bewusstlosigkeit
Ohnmacht
Kopfschmerz
Übelkeit
Erbrechen
Lähmungen
Sprechstörung
Denkstörung



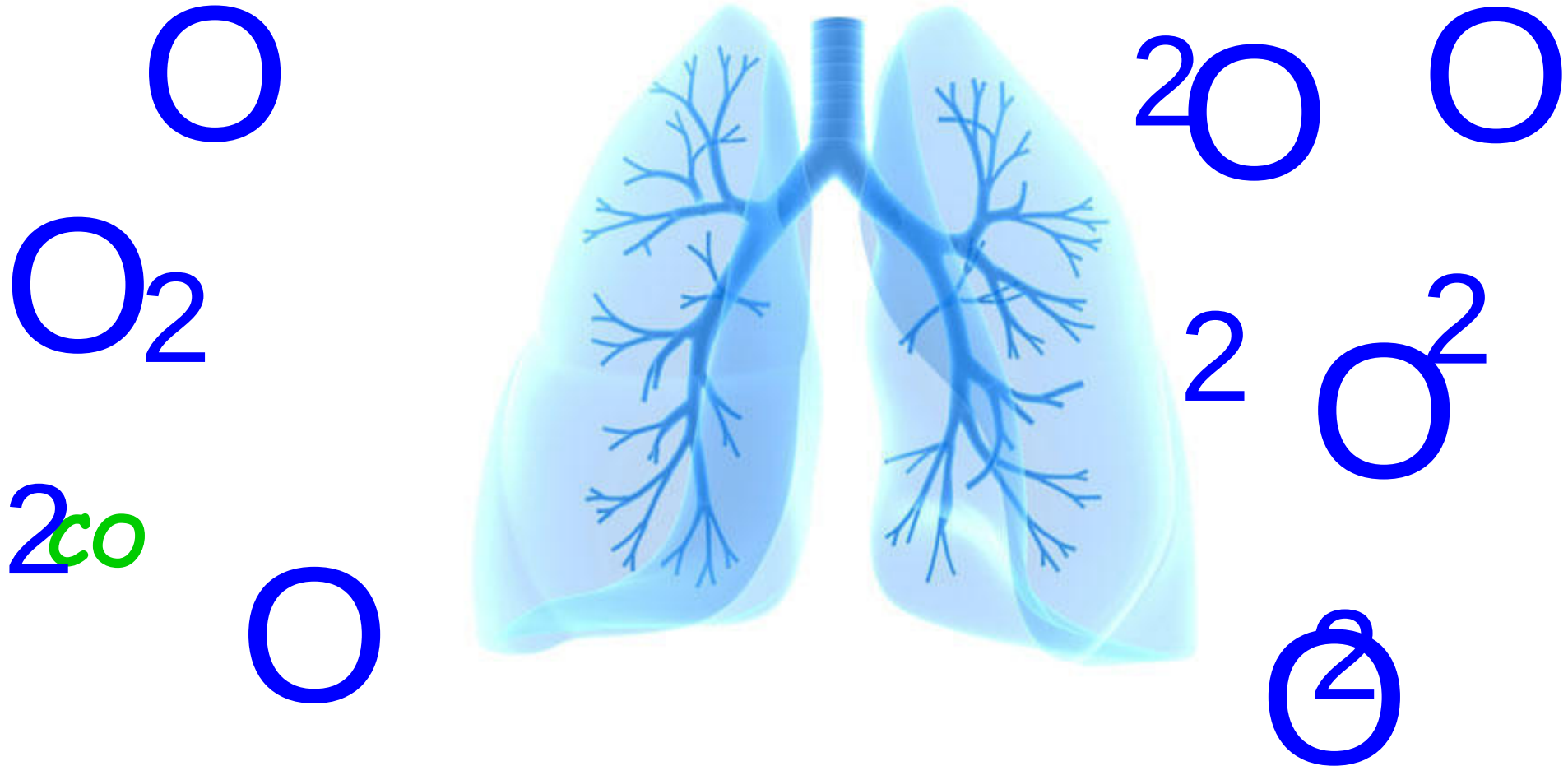
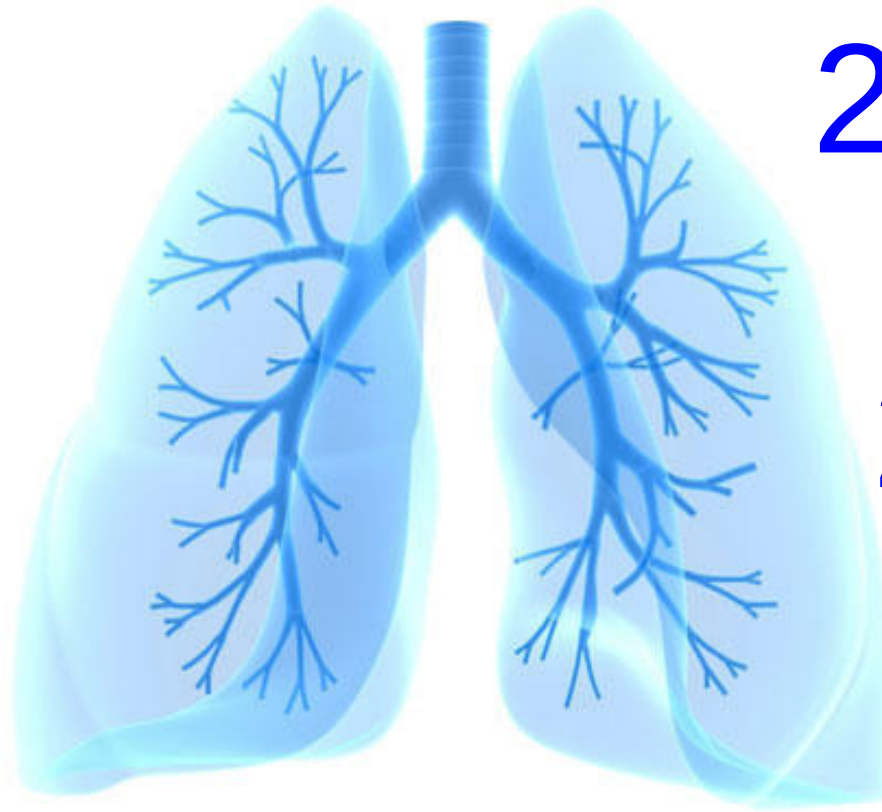
Schleudertrauma
Verspannung
Wirbelsäulenveränderungen
Nebenhöhlenentzündung
Bluthochdruck
Hormonelle Störung
Allergie
Infektionskrankheit
Hirndruck
Epilepsie
Hirnblutung
Stress
Schlafmangel
Flüssigkeitsmangel
Sehstörungen/Glaukom
Kieferfehlstellung
Alkoholkonsum
Medikamentennebenwirkung
Lärm
Cluster- oder
Spannungskopfschmerz
Schlaganfall
Hirntumor

Therapie



Antidot ?

Therapie



Therapie

O₂



21 %

100 %

XXXX %

Therapie

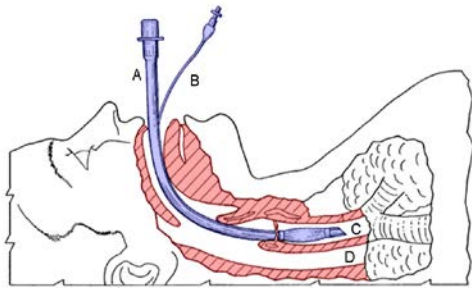
21 %

=

Umgebungsluft

(Unterbrechung)

Therapie



~100 %

=



reiner Sauerstoff

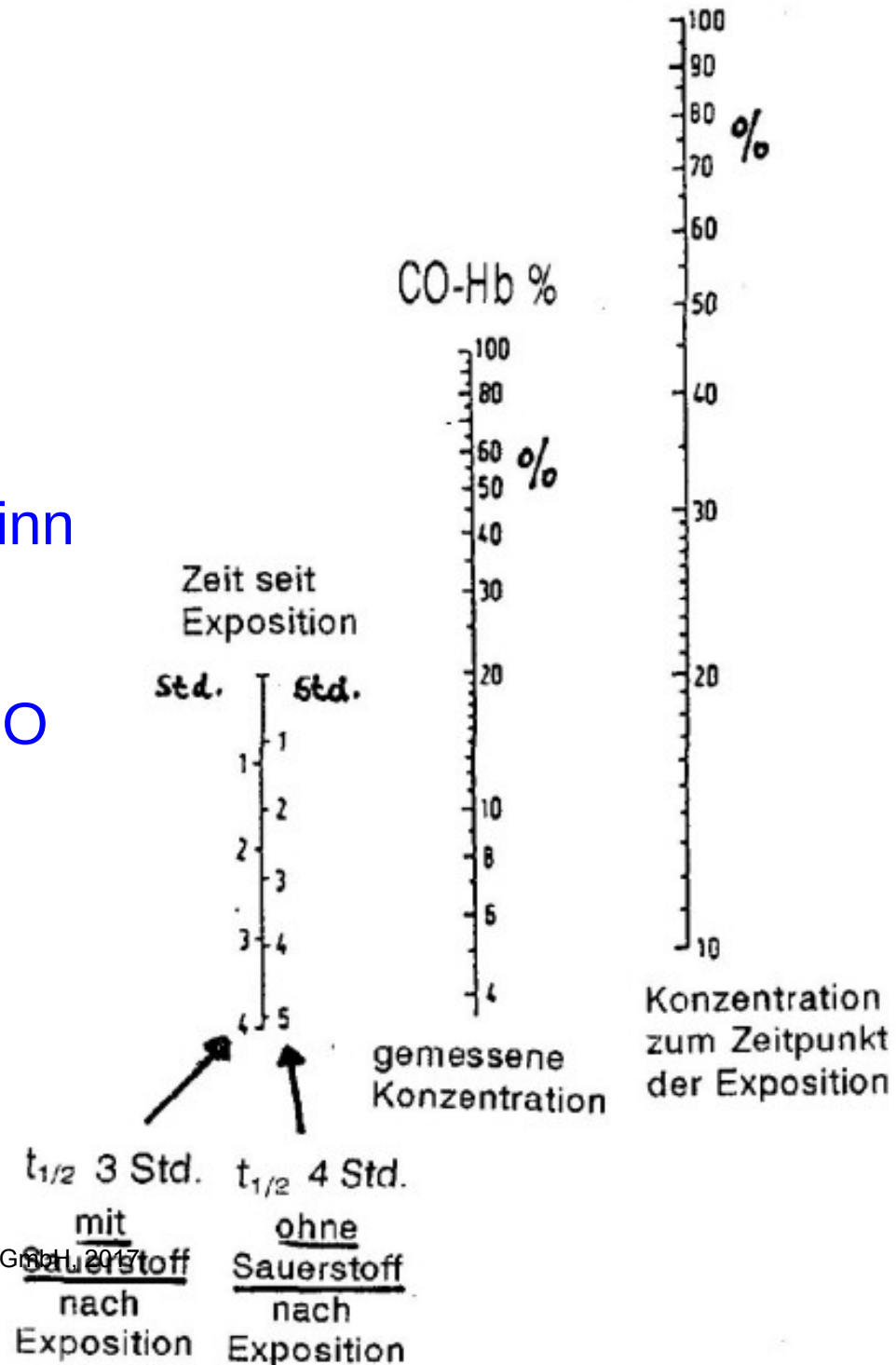
(Rettungsdienst)

Therapie

- Zeitfenster 4 (bis 6) Stunden zwischen Rettung und Therapiebeginn
- CO-Hb Wert (Massimo vs. Blutgasanalyse)
- Organisation einer verfügbaren HBO
- Transportdauer

CO-Normogramm

CO-Hb %



Therapie

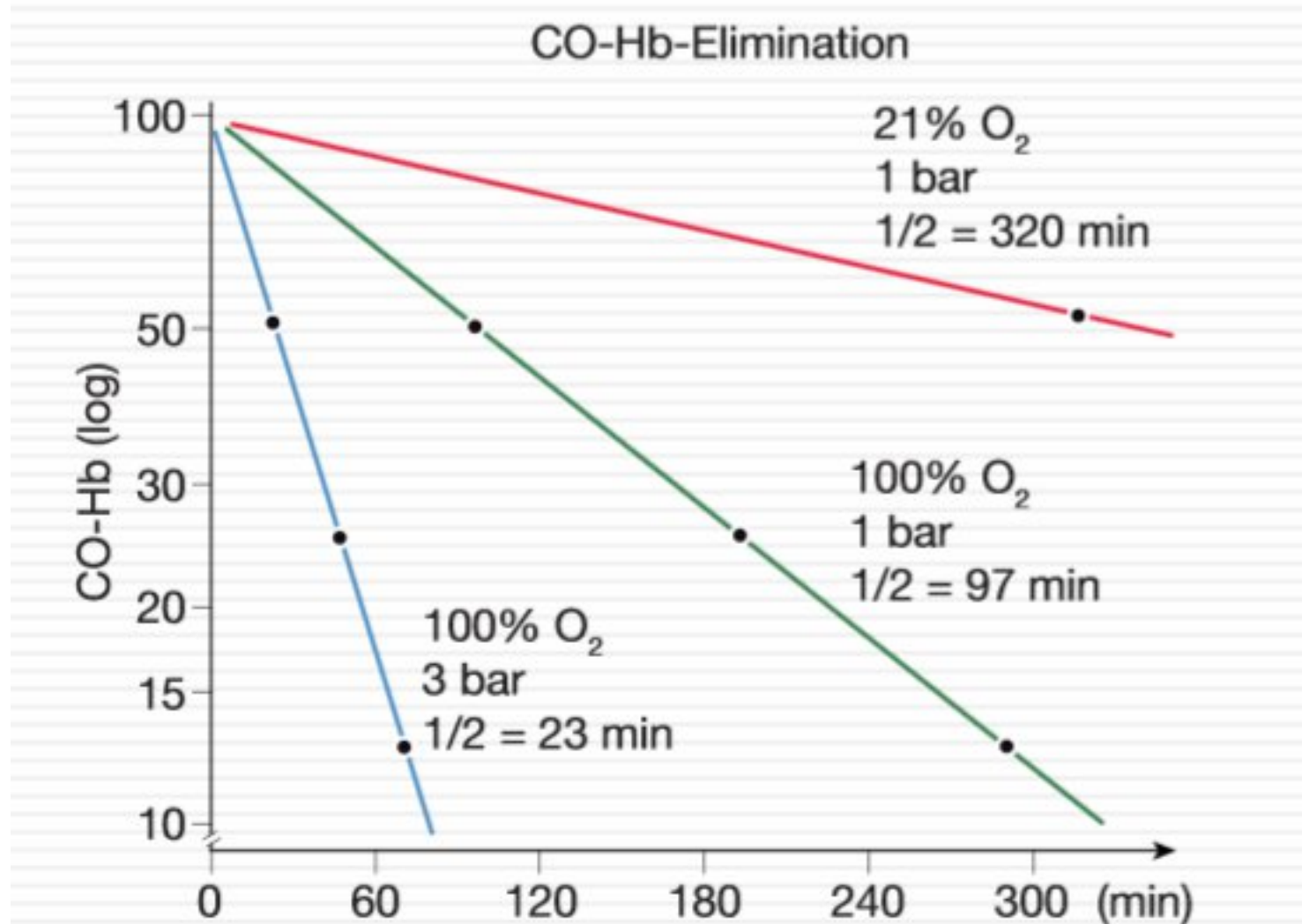
300 %

=

Druckkammer/HBO

(Verlegung ins Zentrum)

Therapie



Therapie

Halbwertszeiten Kohlenmonoxid im Blut

Sauerstoffkonzentration	HWZ in Minuten
21 %	~ 320
100 %	~ 95
HBO	17 - 23

Therapie



Therapie



22. November 2017

"Letzte Rettung
Druckkammer?"
(c) FederTRUTZ Network GmbH, 2017

21

Therapie



22. November 2017

"Letzte Rettung
Druckkammer?"
(c) FederTRUTZ Network GmbH, 2017

22

Therapie



22. November 2017

"Letzte Rettung
Druckkammer?"
(c) FederTRUTZ Network GmbH, 2017

23

Therapie



22. November 2017

"Letzte Rettung
Druckkammer?"
(c) FederTRUTZ Network GmbH, 2017

24

Therapie



22. November 2017



"Letzte Rettung
Druckkammer?"



25

Therapie



22. November 2017

"Letzte Rettung
Druckkammer?"
(c) FederTRUTZ Network GmbH, 2017

26

Therapie



22. November 2017

"Letzte Rettung
Druckkammer?"

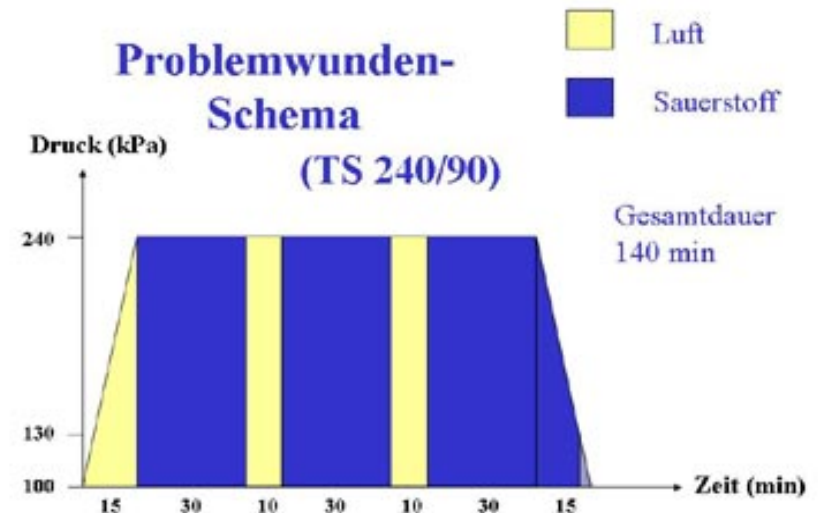
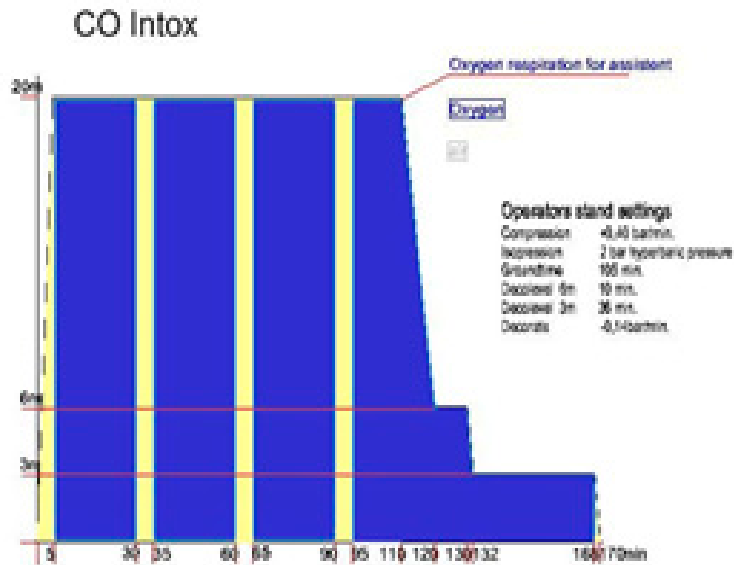
27

(c) FederTRUTZ Network GmbH, 2017

Therapie

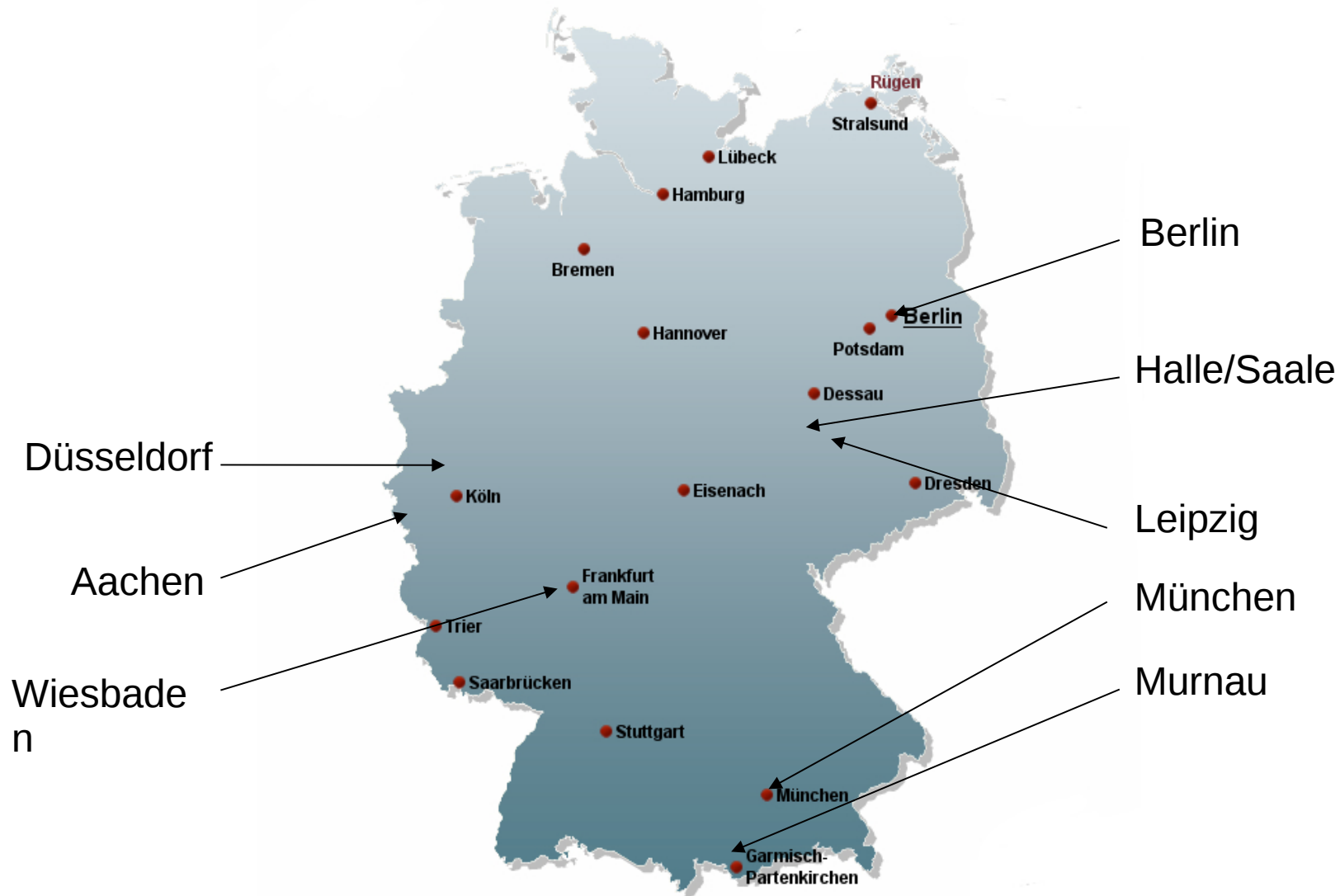


Therapie



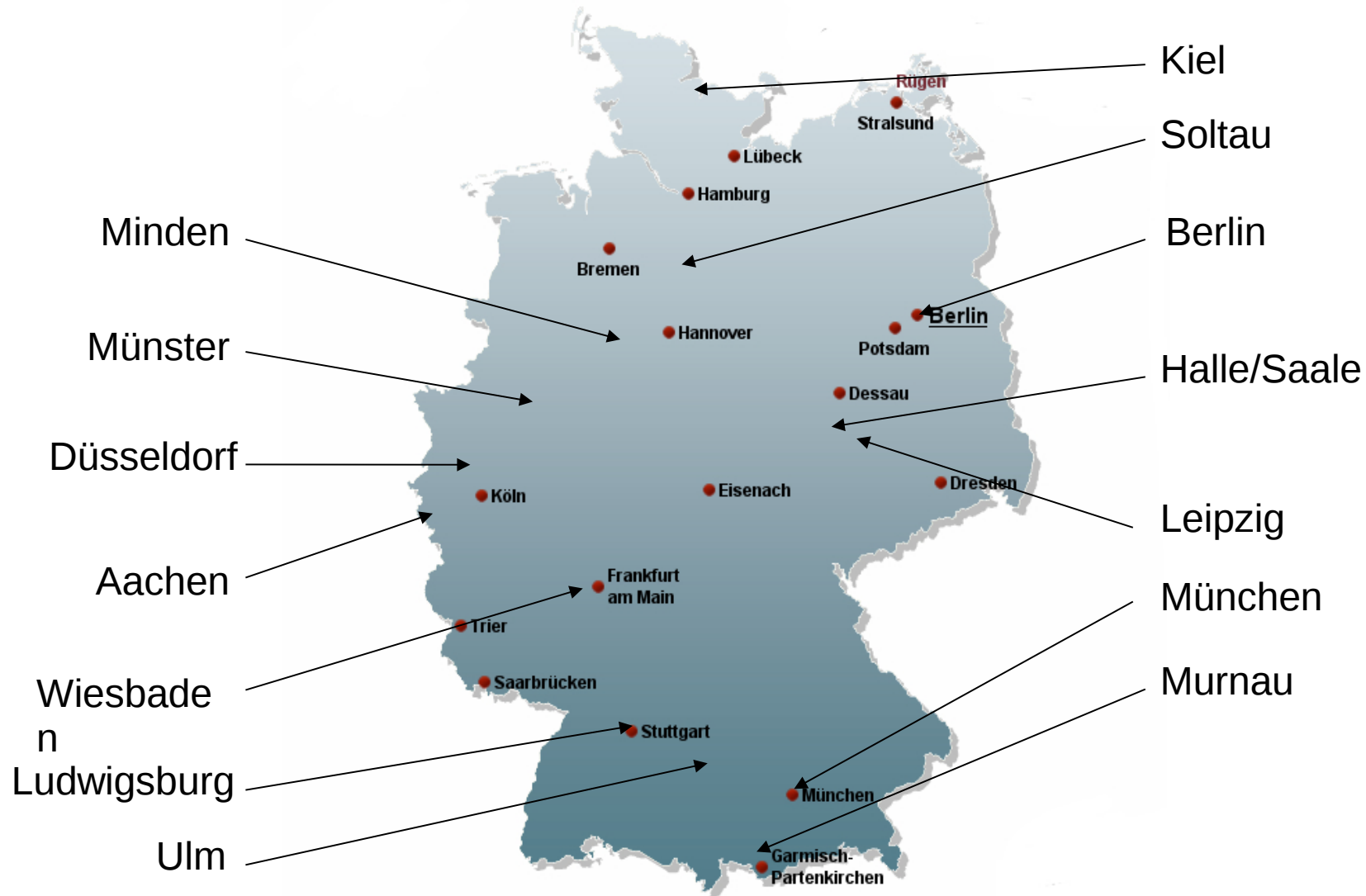
HBO – Wo?

Gesicherte Standorte



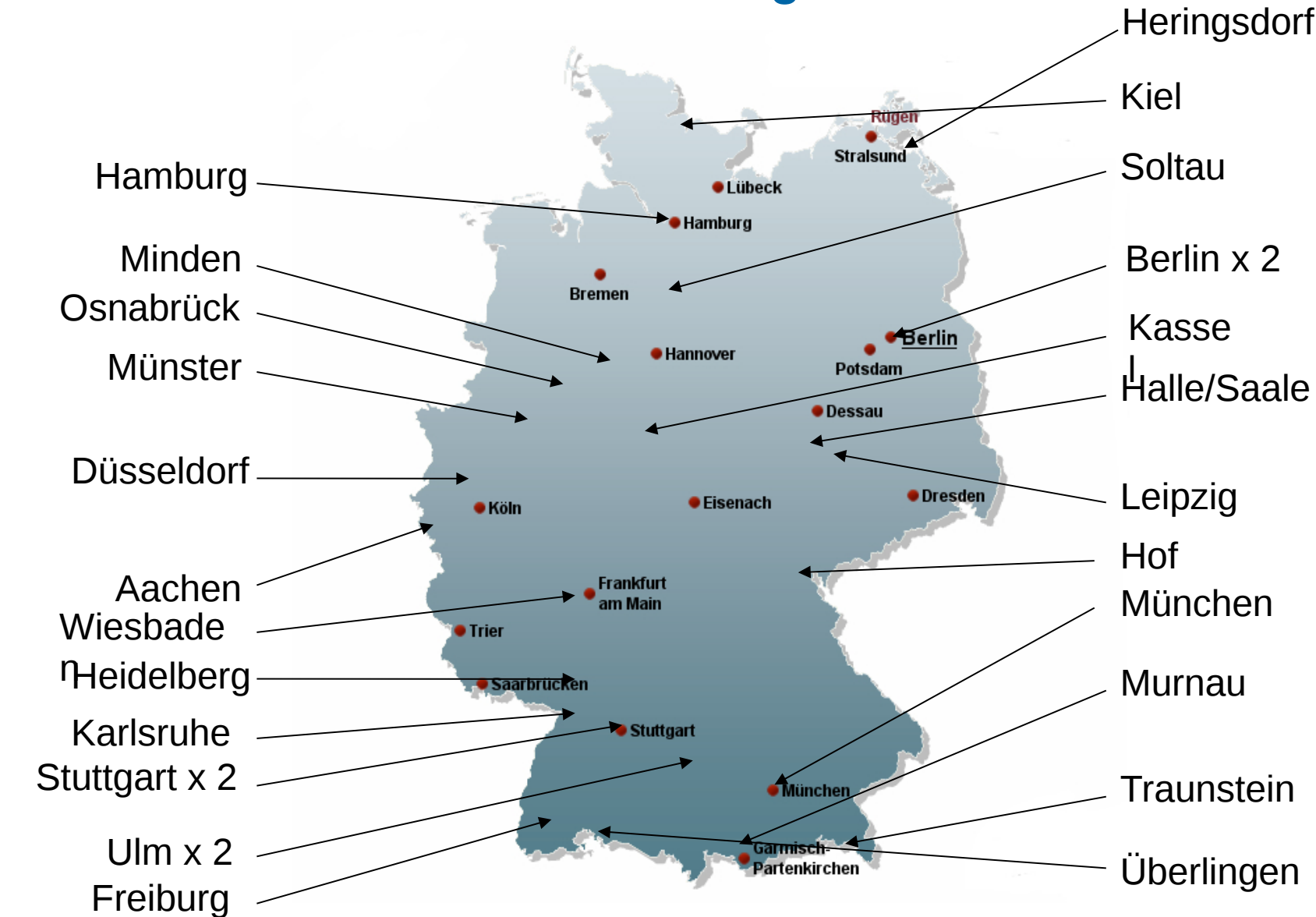
HBO – Wo?

Gesicherte Standorte + Bereitschaft



HBO – Wo?

Gesicherte Standorte + eingeschränkte Bereitschaft

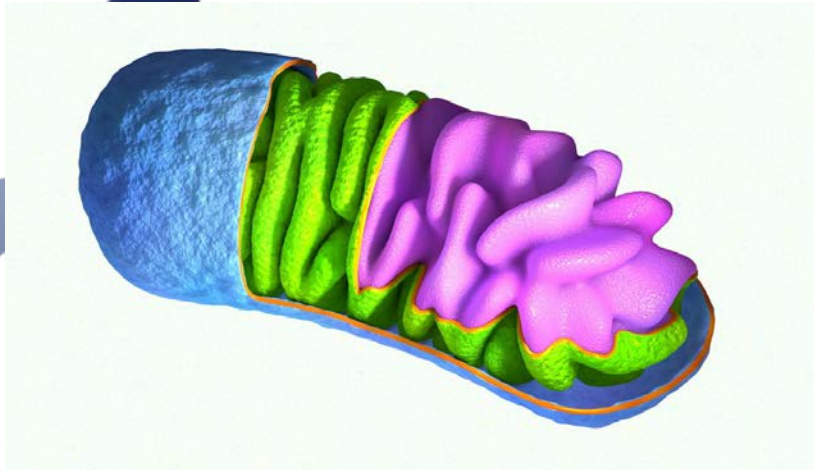
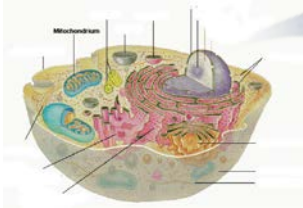


Alternativen ?

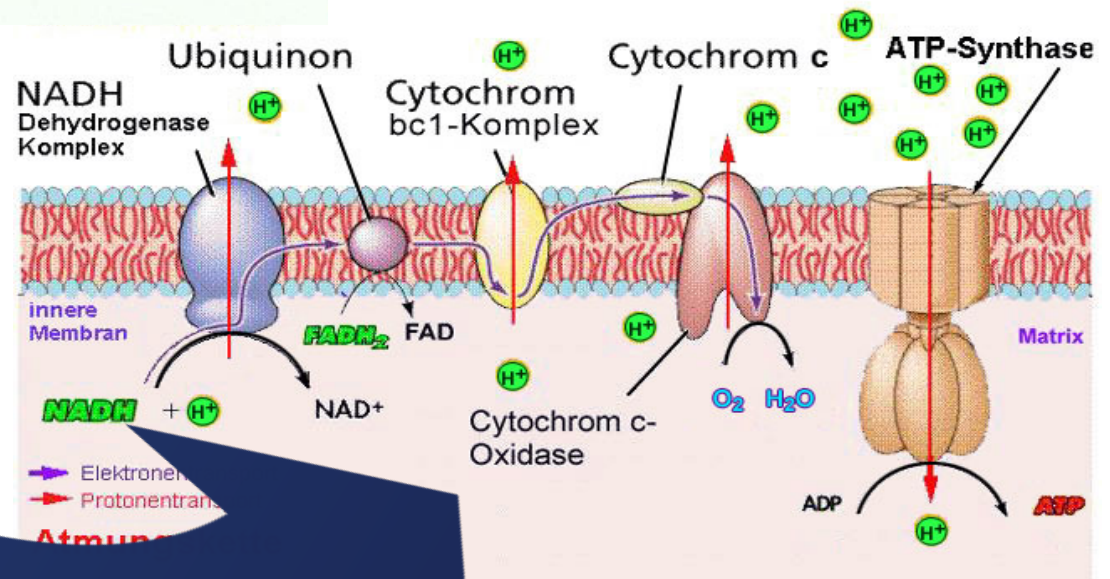
- Keine Therapie
- Normobare Therapie
- Medikamentöse Therapie:
Neuroglobin Ngb-H64Q-CCC → HWZ
< 1 Minute

Grundlagen

CO



CO



Ende

