

# Kohlenmonoxidvergiftung (CO-Intoxikation)

Ursache: CO entsteht bei jeder unvollständigen Verbrennung  
(z.B. in Autoabgasen, defekte Gasöfen, Verbrennung von Öl und Kohle)  
→ *Suizidalabsicht!*

Eigenschaften:

- farblos • geruchlos • leichter als Luft • im Luftgemisch explosiv

CAVE:

## **EIGENSCHUTZ**

Die Inhalation von Kohlenmonoxid ist ab einer Konzentration von 0,01%Vol. Lebensgefährlich, da es sich aufgrund seiner wesentlich höheren Affinität (chemische Antriebskraft) 300mal stärker an das Hämoglobin im Blut bindet.

Der Sauerstoff im Blut wird an das Häm-Molekül im Blut gebunden.

*CO bindet sich wesentlich leichter als Sauerstoff und verhindert so dessen Transport durch das Blut. Daraus resultiert ein O<sub>2</sub>-mangel im Körper.*

Durch die zunehmende Hypoxie entsteht eine **metabolische Azidose**.

Der Körper versucht dies durch Hyperventilation zu kompensieren (auszugleichen).

Symptome:

- Kopfschmerzen • Übelkeit • Erschöpfung • Schwindel • Erbrechen • Unruhe
- Ohrensausen • Flimmern vor den Augen (bedingt durch Hypertonie)
- Berauschtigkeitsgefühl • Mydriasis • Bewußtlosigkeit • Krämpfe • Koma
- meist rosarote Hautfärbung
- zunächst • tiefe Atmung • Tachykardie • Hypertonie
- später dann • abflachende Atmung • ↘ Puls • ↘ RR
- zunehmende Hypothermie • Oligurie

• **EKG:** ST-Strecke gesenkt

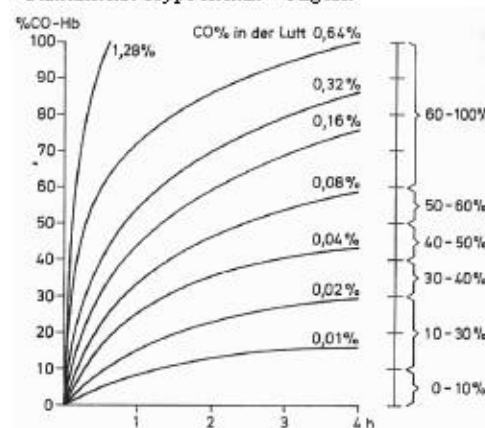


Abb. Beziehungen zwischen CO-Gehalt der Luft und CO-Hb: klinische Erscheinungen

Modif. nach Schmid und Rosenkranz.

0-10 %: Keine Beschwerden

10-30%: Kopfschmerzen, Ohrensausen, Nausea, Erweiterung der Hautkapillaren

30-40%: Heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen, Vomitus

40-50%: Bewußtlosigkeit, Kollaps, beschleunigter Puls, beschleunigte Atmung

50-60%: Koma, Krämpfe, Tachykardie, Tachypnoe

ab 60%: Tod

**CAVE: KEINE RICHTIGE ANZEIGE AM PULSOXYMETER**

KOMPLIKATION: **LUNGENÖDEM**

Behandlung:

- psychische Betreuung
- Atmungserleichternde Sitzhaltung
- Beatmungs-/ Absaug-/ Infusions-/ Intubationsbereitschaft (z.B. Macrodex)
- ☎ Notruf
- O<sub>2</sub>-Hyperventilation (ggf. durch Assistierte Beatmung)
- Wärmerhaltung
- ❤ EKG
- ständige Kontrolle der Vitalfunktionen & RR
- Bei Suizidversuch nach weiteren Vergiftungen forschen!
- 📄 Dokumentation
- evtl. Lotse für den RD bereitstellen

CAVE:

**Kein unblutiger Aderlaß, auch wenn schon offensichtlich ein Lungenödem besteht!**

**⇒ Relative Verminderung des zur Verfügung stehenden Blutes, d.h. das Kohlenmonoxid kann nicht durch Sauerstoff ausgetauscht werden**

Liegen Vorerkrankungen mit vermindertem Hämoglobingehalt vor (z.B. Anämie)?