

# Kohlenmonoxid-Vergiftung

Immer wieder sorgen Vergiftungsfälle durch Kohlenmonoxid für Schlagzeilen. Sei es, dass die Vergiftung in suizidaler Absicht herbeigeführt wurde oder dass es sich um eine Verkettung unglücklicher Umstände handelt. Ursachen können defekte Heizanlagen, schlecht ziehende Kamine oder auch das Grillen in unzureichend gelüfteten Räumen sein.

Kohlenmonoxid (CO) entsteht bei der Verbrennung kohlenstoffhaltiger Substanzen unter ungenügender Sauerstoffzufuhr. CO ist ein farbloses Gas ohne Geruch und Geschmack. Wir können es also nicht wahrnehmen.

Das Tückische ist, dass es eine 250 mal höhere Affinität zur Sauerstoffbindungsstelle am Hämoglobin hat als Sauerstoff. Das bedeutet, dass schon geringste Mengen CO anstelle des Sauerstoffs an Hämoglobin binden und einen sehr stabilen Komplex bilden. Dazu kommt noch, dass der verbleibende Sauerstoff nur erschwert an das Gewebe abgegeben werden kann. Eine CO-Vergiftung führt also zu einem Sauerstoffmangel im Körper. Besonders empfindlich reagieren darauf Gehirn, Herz und Lunge.

Steigt die CO-Konzentration langsam an, so tritt zunächst Kopfschmerz auf. Mit zunehmender Sättigung des Hämoglobins durch CO kommen Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit und Abgeschlagenheit dazu. Symptome, die auch als beginnende Grippe Symptome fehlgedeutet werden können. Wenn mehr als 20 bis 30% des Hämoglobins als CO-Komplex vorliegen, kommt es zu Verwirrtheit, später zu Herzrasen, Krampfanfällen, Bewusstlosigkeit und



Foto: Blende 8

## ■ Apotheker Dr. Lutz Engelmann

Kreislaufkollaps. Dann besteht akute Lebensgefahr.

Da der CO-Hämoglobinkomplex mit einer Halbwertszeit von 4 bis 6 Stunden sehr stabil ist, bessern sich leichte Vergiftungssymptome nicht unbedingt, wenn die betroffene Person für kurze Zeit an die frische Luft geht.

Patienten mit einer Kohlenmonoxidvergiftung werden mit einer speziellen Beatmungsform mit Sauerstoff, wenn möglich sogar in einer Überdruckkammer behandelt, damit das CO wieder von den Hämoglobinbindungsstellen verdrängt werden kann.

Schützen kann man sich durch Vorsicht: nie in geschlossenen Räumen grillen oder Heizgeräte in Räumen verwenden, die nur für den Außenbereich zugelassen sind. Keinesfalls den Motor in der Garage laufen lassen! Auch die regelmäßige Wartung von Heizanlagen und Kaminen ist wichtig. Im Handel sind auch CO-Warmler erhältlich, die schon auf Spuren von CO reagieren und dadurch Schlimmeres verhindern können.

Ihr Apotheker

**Dr. Lutz Engelmann**