
Merckblatt

Kohlenmonoxid-Vergiftung

Grundlagen

Sie können Kohlenmonoxid (CO) nicht sehen oder riechen, aber bei hohen Konzentrationen, kann es Menschen innert Minuten töten. Kohlenmonoxid entsteht bei der Verbrennung von Gas, Öl, Kerosin, Holz oder Kohle. Wenn Geräte, die diese Stoffe verbrennen, vorschriftsgemäss verwendet werden, ist die dabei produzierte CO-Menge in der Regel nicht gefährlich. Funktionieren Geräte allerdings nicht ordnungsgemäss oder werden sie falsch verwendet, können gefährliche Konzentrationen von CO entstehen. Hunderte von Menschen sterben jedes Jahr weltweit an CO-Vergiftungen, verursacht durch Fehlfunktion oder unsachgemässe Anwendung von Brennstoffen. Noch mehr Menschen sterben durch CO-Vergiftungen, die beim Leerlauf von Autos in Garagen produziert werden. Besonders betroffen sind Kleinkinder, ältere Menschen und Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Erkrankungen der Atemwege. Für einen sicheren Umgang mit Brennstoffen sollten Sie die korrekten Anwendungen kennen und wissen, was gefährlich ist.

Symptome

Bei leichten CO-Vergiftungen können leichte Kopfschmerzen auftreten sowie Atemnot und leichte Übelkeit. Bei anhaltender Vergiftung werden schwere Kopfschmerzen, Schwindel

und Verwirrungszustände beobachtet. Anhaltende Symptome haben möglicherweise längerfristige Auswirkungen auf die Gesundheit und können zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Da viele dieser Symptome ähnlich sind wie bei Grippe, Lebensmittel-Vergiftungen oder ähnlichen (harmlosen) Krankheiten, wird eine CO-Vergiftung leider oft nicht erkannt.

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlenmonoxid entsteht bei Verbrennungsprozessen. Es ist ein starkes Atemgift. Es bindet 300-mal schneller an den roten Blutfarbstoff Hämoglobin als Sauerstoff und blockiert so die Bindungsstellen für den Sauerstoff. Hohe Kohlenmonoxid-Konzentrationen sind deshalb lebensgefährlich.

Massnahmen

Was ist zu tun, wenn Symptome auftreten, die eine CO-Vergiftung vermuten lassen?

- Verschaffen Sie sich sofort frische Luft. Öffnen Sie Türen und Fenster, schalten Sie Verbrennungsvorgänge aus. Verlassen Sie sofort das Haus.
- Wenden Sie sich bei akuten Symptomen und Verdacht auf Kohlenmonoxid-Vergiftung umgehend an Tel. 145.
- Ignorieren Sie Symptome besonders dann nicht, wenn mehr als eine Person über ein Symptom klagt. Sie könnten das Bewusstsein verlieren und sterben, wenn Sie nicht sofort handeln.
- Suchen Sie eine Notfallstation oder den Arzt auf und sagen Sie, dass Sie eine CO-Vergiftung vermuten. Wenn eine CO-Vergiftung vorliegt, kann diese mit einem einfachen Bluttest diagnostiziert werden.
- Bereiten Sie sich auf die folgenden Fragen Ihres Arztes vor:
 - › Treten Ihre Symptome nur im Haus auf?
 - › Verschwinden die Symptome oder verringern sie sich, wenn Sie Ihr Haus verlassen?
 - › Beschwerd sich sonst noch jemand in Ihrem Haushalt über ähnliche Symptome?
 - › Sind diese Symptome zur selben Zeit aufgetreten?
 - › Benutzen Sie Heizungen, Öfen oder Motoren mit Holz, Kohle, Gas, Benzin oder Diesel in Ihrem Haushalt?
 - › Wurden die verwendeten Geräte in letzter Zeit überprüft?
 - › Sind Sie sicher, dass alle Geräte ordnungsgemäss arbeiten?

Prävention

Prävention ist der Schlüssel zur Vermeidung von CO-Vergiftungen:

- Lassen Sie Ihre Geräte – einschliesslich Durchlauferhitzer, Öl- und Gas-Öfen, Gasherde, Gasheizungen, Trockner, Kerosin-Raumheizer, Kamine und Holzöfen – von Fachleuten jährlich bzw. am Anfang jeder Heizperiode überprüfen.
- Stellen Sie sicher, dass die Rauchrohre und Schornsteine korrekt nach draussen verbunden sind, sich in gutem Zustand befinden und nicht verstopft sind.
- Wählen Sie beim Kauf Geräte, die ihre Abgase wenn immer möglich nach draussen ableiten, lassen Sie diese ordnungsgemäss installieren und pflegen Sie diese nach Anweisungen des Herstellers.
- Lesen und befolgen Sie alle Gebrauchsanweisungen, die den Geräten beigelegt sind.
- Befolgen Sie die Verwendungsvorschriften von unbelüfteten Gas- oder Kerosin-Raumheizungen und beachten Sie die Vorsichtsmassnahmen, die zum Gerät empfohlen werden.
- Benutzen Sie den vorgeschriebenen Brennstoff und halten Sie die Türen im ganzen Haus offen.
- Öffnen Sie ein Fenster, um genug Luft für den ordnungsgemässen Verbrennungsvorgang zu erhalten.
- Lassen Sie Autos niemals im Leerlauf in einer Garage laufen – selbst wenn die Garagentür geöffnet ist. Abgase können sich in einer Garage schnell ansammeln.
- Verwenden Sie keine Gas-Backöfen, um Ihr Haus zu heizen, auch nicht für kurze Zeit.
- Verwenden Sie niemals einen Holzkohle-Grill in Innenräumen, auch nicht in einem Cheminée.
- Schlafen Sie nicht in einem unbelüfteten Raum mit einer Gas- oder Kerosin-Raumheizung.
- Benutzen Sie keine Benzin betriebene Geräte in Innenräumen (Rasenmäher, Unkrauttrimmer, Schneeschleudern, Kettensägen, kleine Motoren oder Generatoren).
- Eine starke Involvierung reduziert die körperliche Leistungsfähigkeit bei gesunden Personen.

Kohlenmonoxid-Detektoren:

Kohlenmonoxid-Detektoren sind in Heimwerker-Geschäften erhältlich. Sie können den Kauf solcher Geräte als zusätzliche Sicherheit vor Vergiftungen in Betracht ziehen. Diese Geräte sind jedoch kein Ersatz für die ordnungsgemässe Handhabung von Geräten und die Einhaltung von Wartungen und Sicherheitsvorschriften. Die Technologie für Kohlenmonoxid-Detektoren ist noch in Entwicklung, und die Geräte sind nicht so zuverlässig wie z.B. Rauchmelder. Es gibt sehr unterschiedliche Geräte hinsichtlich Preis, Zuverlässigkeit und Zweckbestimmung, weshalb Sie sich von Fachleuten bei der Gerätebeschaffung beraten lassen sollten.

- Wiegen Sie sich mit dem Kauf eines Kohlenmonoxid-Detektor nicht in falscher Sicherheit. Vorsichtsmassnahmen schützen Sie besser als ein möglicher Alarm. Beachten Sie die in diesem Merkblatt aufgeführten Punkte. Wenn Sie sich trotzdem für den Kauf eines Kohlenmonoxid-Detektors entschliessen, entscheiden Sie nicht nur aufgrund des Preises. Studieren Sie die Zertifizierungen und die spezifischen Anwendungsmöglichkeiten, und lassen Sie sich beraten.
- Befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen des Herstellers für Platzierung, Handhabung und Wartung.
- Wenn der Kohlenmonoxid-Detektor Alarm auslöst:
 - › Stellen Sie sicher, dass der Kohlenmonoxid-Detektor den Alarm ausgelöst hat und nicht der Rauchmelder.
 - › Prüfen Sie, ob jemand im Haus Vergiftungssymptome zeigt.
 - › Falls ja, bringen Sie diese Personen sofort aus dem Haus und holen Sie ärztlichen Rat (siehe «Massnahmen»).
 - › Wenn niemand Symptome zeigt, lüften Sie das Haus und deaktivieren Sie alle möglichen Quellen von Kohlenmonoxid: Öl- oder Gas-Öfen, Gas-Wasser-Heizun-

gen, Gas-Backöfen, Gas-Trockner, Gas- oder Kerosin-Raumheizungen sowie jedes Fahrzeug und jeden kleinen Motor.

- › Lassen Sie einen qualifizierten Techniker Ihre mit Brennstoff betriebenen Geräte inspizieren. Prüfen Sie Schornsteine und Abluftrohre, um sicherzustellen, dass alles ordnungsgemäss funktioniert.