

Kohlenmonoxid

Die unsichtbare Gefahr

Michael Fischer

Wann können Feuerstätten im Haus zur tödlichen Gefahr werden? Kann einen der Kachelofen, Heizkamin oder Kaminofen umbringen, weil tödliches Kohlenmonoxid austritt, ohne dass die Bewohner das bemerken? Kürzlich kamen sechs Jugendliche in einer Gartenlaube ums Leben. Nach Polizeiangaben starben die Jugendlichen an einer Kohlenmonoxidvergiftung, ausgelöst durch ein Notstromaggregat. Nun sind viele Menschen verunsichert und fragen sich, wie gefährlich Öfen und Kamine wirklich sein können und welche Regeln mit Öfen und Kaminen zu beachten sind.

Kachelöfen, früher auch offene Kamine, sind seit Menschengedenken in Betrieb und ungefährlich, wenn man einige Dinge beachtet. Feuerstätten werden aber dann zur tödlichen Gefahr, wenn sie falsch bedient werden oder bedingt durch äußere Umstände – wenn beispielsweise ein Unterdruck im Aufstellraum entsteht.

Eine Feuerstätte benötigt beim Verbrennungsvorgang permanent Frischluft. Je länger ein Ofen brennt, desto mehr Luft saugt er ab. Viele neue Häuser verfügen über eine Lüftungsanlage und die Gebäudehülle ist sehr dicht, bei Weitem nicht mehr vergleichbar mit älteren Häusern. Wenn die Lüftungsanlage gleichzeitig mit dem Ofen betrieben wird, kann das dann zum Problem werden. Die Lüftungsanlagen brauchen nämlich auch eine gewisse Menge Luft. Konkret können das zum Beispiel Be- und Entlüftungsanlagen, Dunstabzugshauben oder aber auch Wäschetrockner sein. Die Geräte saugen teilweise mehr Luft aus den Räumen, als hinein- bzw. nachströmen kann und somit entsteht ein Unterdruck im Raum. Da sich Luft einen energetischen Ausgleich sucht, kehrt der Kamin seine Strömungsausrichtung um. Luftmangel entsteht, und das kann zur Bildung von Kohlenmonoxid führen. Soll ein Ofen *und* Dunstabzug (nicht Umluft) gleichzeitig betrieben werden, muss deshalb als Sicherheit

ein Fensterkontaktschalter eingebaut werden. Dieser lässt die Lüftung nur noch dann zu, wenn ein Fenster gekippt ist.

Sehr häufig ist es aber auch eine falsche Bedienung des Ofens, die Gefahren birgt – auch dies führt im-

Michaels Praxistipp

Ofenprofi Michael Fischer, selbstständiger Sachverständiger und Mitglied im Bundesverband freier Sachverständiger (BVFS), schreibt an dieser Stelle über das, was die Branche bewegt.



Michael Fischer

Planungs- und
Sachverständigenagentur
Fischerweg 2
83119 Obing
Telefon: +49 (0) 86 24 / 89 89-29
Telefax: +49 (0) 86 24 / 89 89-50
Mobil: +49 (0) 171 / 8 00 82 31
E-Mail: mf@zeller-ofen.de

Michaels Praxistipp

mer wieder zu tödlichen Unfällen, zum Beispiel wenn zu viel Brennstoff verwendet wird. Für jeden Ofen gilt eine bestimmte Menge, die in einer Einheit verbrannt werden sollte. Ofenbetreiber werfen häufig zu viel Brennstoff in den Feuerraum, damit sie nicht so oft nachlegen müssen. Der Ofen hat dadurch zu viel Brennstoff und bekommt aus diesem Grund zu wenig Verbrennungsluft. Bei einem Verbrennungsluftmangel entsteht ebenfalls Kohlenmonoxid.

Ein weiteres Problem ist, wenn Ofenbetreiber den Zuluftschieber zu sehr herunterregeln, wenn der Raum zu warm wird. Das heißt: Die Luft wird heruntergeregelt und die Flamme so abgewürgt. Auch so entsteht Kohlenmonoxid, da nur noch ein „Schwelbrand“ entstehen kann und dies keinen richtigen Abbrand darstellt. Ein Ofen muss auch brennen dürfen und nicht nur vor sich hin glimmen. Dabei hilft es generell, einen oberen Abbrand herzustellen und immer ausreichend Luft zuzuführen.

In älteren Häusern entsteht eine gefährliche Situation, wenn Fenster und Türen erneuert werden. In diesen Fällen muss unbedingt die Verbrennungsluft neu berechnet werden, weil es sein kann, dass die Feuerstätten dadurch nicht mehr genügend Verbrennungsluft bekommen. Man ist gesetzlich verpflichtet, dies nachrechnen zu lassen. Wird dies ignoriert, kann es tödlich enden.

Da Kohlenmonoxid durch mangelnde Sauerstoffzufuhr in einem Verbrennungsprozess entsteht, können natürlich auch fehlerhaft eingebaute Öfen, Kamine oder Gasheizungen, die vielleicht auch noch beschädigt oder schlecht repariert sind bzw. nicht gewartet werden, zu einer besonders großen Gefahr werden.

Auch Vogelnester im Schornstein können eine Gefahr darstellen: Für

Neben einer geregelten Lüftung beugt auch die saubere Verbrennung eines gut gewarteten Ofens Kohlenmonoxidvergiftungen vor.

einige Vogelarten erscheint der Kamin ein idealer Nistplatz zu sein. Zunächst lassen die Vögel größere Äste in den Kamin fallen, bis diese dort verkanten. Darauf wird dann ein Nest mit allerlei Nistmaterial vom Heu bis zur Plastiktüte vollgestopft. Diese dichten Nester können in bis zu fünf Metern Tiefe liegen. Oftmals müssen sie durch den Kaminkehrer mit Spezialwerkzeug entfernt werden. Damit es erst gar nicht soweit kommt, sollte man ein Vogelschutzgitter am Kaminkopf einbauen lassen.

Öfen, Kamine und Schornsteine sind daher regelmäßig durch eine qualifizierte Fachkraft zu warten. Kaminruß, Ablagerungen, Vogelnester, Sturmschäden und undichte Schornsteine sind letztlich nur ein paar der Ursachen, die entweder den Abzug blockieren oder anderweitig zur Ansammlung von CO führen können. Der fachgerechte Einbau von Öfen ist von großer Bedeutung, um einen guten Abzug zu gewährleisten. Bei der Einweisung und Inbetriebnahme durch einen Fachbetrieb werden wertvolle Tipps an den Ofenbetreiber übermittelt, sodass einem gefahrlosen Betrieb nichts im Wege steht. Das Gas Kohlenstoffmonoxid (CO) sieht, riecht und schmeckt man nicht. Es ist beim Einatmen aber lebensgefährlich. Es haftet sich im Blut wie Klebstoff an die Hämoglobin-Moleküle, die Aufnahme von Sauerstoff wird blockiert. Die Folge ist: Sauerstoffmangel und Symptome wie Kopfschmerzen, Übelkeit, komatöse Zustände. Wann Ohnmacht oder



sogar der Tod eintritt, hängt von der Gaskonzentration ab.

Wirft man einen Blick auf die Statistik, sterben in Deutschland bedeutend mehr Menschen an den Folgen einer Rauchgas- als an einer Kohlenmonoxidvergiftung. So sind die wenigsten Rauchmelder mit einem speziellen CO-Melder ausgestattet. Sinnvoll ist deshalb der Einsatz von separaten CO-Meldern in sämtlichen geschlossenen Räumen mit Feuerstätten. Gemeint sind also die Räume, in denen sich ein Kachelofen, Heizkamin etc. befindet, aber auch solche Räume, in denen sich eine Gastherme oder ein Notstromaggregat befindet. Der zuständige Kaminkehrer- und Ofenbaumeister kann eine auf das jeweilige Haus zugeschnittene Empfehlung aussprechen. Die Luxusausführungen sind funkvernetzt, so bekommt man auch mit, wenn der CO-Melder im Keller oder auf dem Dachboden Alarm schlägt. Ist dies der Fall, sollte man zunächst sämtliche erreichbare Fenster öffnen und dann das Haus verlassen. Dass es keine gute Idee ist, den Raum aufzusuchen, in dem der Alarm ausgelöst wurde, sagt einem der gesunde Menschenverstand. Im nächsten Schritt sollte man die Feuerwehr anrufen und schon auf den Verdacht einer Kohlenstoffmonoxidvergiftung hinweisen.