

Verhalten der Feuerwehrleute bei Russbränden in Schornsteinen

Auszug aus einem Informationsblatt der Schornsteinfegerinnung

In der letzten Zeit häufen sich die Schornsteinbrände. Durch die Verteuerung von Öl und Gas heizen viele Wohnungseigentümer wieder mit Holz und Kohle. Mancher baut seine Ölheizung um auf Betrieb mit festen Brennstoffen. Aber auch zahlreiche offene Kamine, Öfen und Kaminöfen sind wieder aufgestellt worden. Bei der Verfeuerung von Holz und Kohle fällt zwangsläufig mehr Ruß an.

Bei der Verbrennung von festen Brennstoffen in Warmwasserkesseln ist die Verrußung noch stärker. Die Feuerungstemperatur im Kessel wird durch den Wassermantel dauernd abgesenkt, dadurch verbrennt der Brennstoff ungenügend. Hinzu kommt noch, dass im luftgetrockneten Holz noch immer mindestens 30 % Feuchtigkeit enthalten sind.

Oftmals sind die Rauchrohre zu lang und nicht isoliert. Auch lassen viele Schornsteine in Bezug auf die Isolierung zu wünschen übrig. Das sind Gründe dafür, dass die feuchten Rauchgase mit Ruß vermischt, sich im Rohr und Schornstein absetzen.

Ruß ist fast reiner Kohlenstoff. Bei einem Schornsteinbrand entstehen Temperaturen von über 1000 Grad C, die schon manchen Schornstein haben reißen lassen, so dass ein Brand im Gebäude entstand.

1. Anfangsphase

Hierbei zieht starker Rauch aus der Schornsteinmündung. Der Ruß ist noch feucht, Temperatur ca. 600 Grad C.

2. Durchbrandphase

Jetzt lässt der Rauch nach, hört ganz auf und die Flammen schlagen über die Schornsteinmündung hinaus, ca. 1000 Grad C.

3. Nachheizphase

Der Durchbrand ist bis zum Mauerwerk erfolgt. Bei der Durchbrandphase besteht die Gefahr, dass sich der Ruß aufbläht, und zwar um das Siebenfache. Dadurch verengt sich der lichte Querschnitt und die Hitze kann nicht entweichen. Jetzt kann das Gebäude im Nu verqualmen.

Es muss sofort eine Kette mit Kugel von der Schornsteinmündung herabgelassen werden, die den verengten Schornsteinquerschnitt vom aufgeblähten Ruß befreit. Geschieht das nicht, kann der Schornstein durch den Hitzestau reißen oder es kann zu Verpuffungen kommen. Die größte Gefahr besteht für das Gebäude in der Nachheizphase. Jetzt dringt die Hitze vom Schornsteininnern nach außen.

Außer der Feuerwehr sollte bei einem Schornsteinbrand in jedem Fall der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister benachrichtigt werden. In den einzelnen Geschossen müssen Brandwachen aufgestellt werden, möglichst mit Kübelspritzen.

In den Schornstein darf weder Wasser noch Pulver gespritzt werden. Es würde wegen der großen Hitze zu schlagartigen Volumenvergrößerungen kommen, die das Schornsteinmauerwerk reißen lassen.

Möbel oder Bilder, die sich am Schornstein befinden, müssen abgerückt oder entfernt werden.

Kommt es im Schornstein zu starkem Auftrieb (Rauschen), so sollte man die Sauerstoffzufuhr drosseln, indem man die Rauchrohranschlussöffnungen verschließt.

Ist der Schornstein auf dem Dachboden höher als 5 m und ohne Versteifung oder gezogen, besteht die Gefahr, dass er reißt. Er müsste mit Drahtseilen und evtl. einem Stahlrohrgerüst abgefangen werden. Er kann zusammenfallen, weil das Schornsteinmauerwerk einen Teil

seiner Festigkeit verliert.

Bei Fachwerk- oder Holzgebäuden ist die Gefahr besonders groß. Hier muss durch Rauchdruckprobe, die vom Bezirksschornsteinfegermeister vorgenommen wird, festgestellt werden, ob das Schornsteinmauerwerk dicht geblieben ist. Es kann in evtl. vorhandenen Hohlräumen oder in Deckendurchführungen, die Verbindung zum Schornstein haben, zum Brand kommen.

Diese Hohlräume, die oftmals nicht auszumachen sind, heizen sich auf und setzen schon bei ca. 300 Grad C angrenzende Hölzer in Brand. Kommt bei der Rauchdruckprobe Rauch aus Decken oder Wänden, so ist der Schornstein undicht.

Auch dreischalige Schornsteine halten nicht immer einen Kaminbrand aus. Meistens liegt das an mangelhafter Bauausführung. Es wurde zu viel Zement verwandt, Mörtelbrücken sind vorhanden, die dem Schornstein bei Brand keine Dehnung lassen.

Auch die immer wieder anzutreffenden Holzverschalungen sind eine Gefahr bei Russbrand. Der Ruß im Schornstein brennt ca. 1 - 3 Stunden, jedoch kann es bis zu 30 Stunden später noch zu einem Ausbruch des Feuers im Haus kommen durch eben die erwähnten Hohlräume, Fachwerkverbände oder Deckendurchführungen.

Zusammenfassung

Während des Abbrandes ständig zu kontrollieren sind:

- Querschnittsverengungen durch sich aufblähenden Ruß.
- Deckendurchführungen, besonders bei Holzbalkendecken.
- Angrenzende Fachwerkverbände.
- Reinigungsverschlüsse und Rauchrohranschlussöffnungen.
- Holzverschalungen am Schornstein.
- Die Standsicherheit des Schornsteins, besonders bei gezogenen Schornsteinen.
- Funkenflug.