

Protokollauszug der Niederschrift
der 85. Sitzung des AK VB/G der AGBF
und des Fachausschusses Vorbeugender Brandschutz des DFV
am 05. und 06. Oktober 2011 in Karlsruhe

7.4 Garderobenbrandversuch

V

In zahlreichen Münchner Schulen, insbesondere Grundschulen, sind in den notwendigen Fluren Garderoben angeordnet. Ein Brand von Kleidungsstücken führt jedoch zur raschen Verrauchung eines Flurabschnittes und somit dazu, dass eine Eigenrettung der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte nicht mehr möglich ist.

Die Forderungen der Brandverhütungsschau die Garderoben aus notwendigen Fluren und Treppenträumen zu entfernen führt zu einer Nutzungseinschränkung. Vielfach wird deshalb durch bauliche Maßnahmen ein zweiter unabhängiger Rettungsweg geschaffen, so dass zumindest eine Duldung der Garderoben in Grundschulen möglich ist.

Als Alternative wird ferner die Anordnung der Garderoben in Metallschränken untersucht, womit bereits die Gefahr einer Entzündung durch Brandstiftung wesentlich reduziert werden kann.

Im Rahmen des dargestellten Versuchs sollte untersucht werden, ob bei Anordnung einer sehr rasch auslösenden Niederdruck-Wassernebel-Löschanlage der Brand eines Kleidungsstücks an einer Garderobe so bekämpft werden kann, dass der betroffene notwendige Flurabschnitt als Rettungsweg begehbar bleibt.

Ferner sollte der Brandverlauf an einer Garderobe mit und ohne automatische Löschanlage untersucht und den Schulbetreibern vorgeführt werden. Die Niederdruck-Wassernebel-Löschanlage wurde so konzipiert, dass eine Nachrüstung in bestehenden Gebäuden wirtschaftlich ist.

Bei der verwendeten Löschanlage handelt es sich um eine Niederdruck-Wassernebel-Löschanlage, bei der aus einem autarken Wasserbehälter mit einem Volumen von 70 Liter das Wasser mit Stickstoff als Treibmittel über Feinsprühdüsen mit 10 bis 16 bar verteilt wird. Die Ansteuerung erfolgt über ein Rauchansaugsystem. Die Löschanlage benötigt somit keinen Anschluss an eine Wasserversorgung, womit keine Gefahr der Verkeimung im Trinkwassernetz besteht und die Installation vereinfacht ist.

Eine umfassende Erprobung einer vergleichbaren Technik fand durch die Firma Wagner Bayern GmbH bereits für den Einsatz in Zügen des öffentlichen Personennahverkehrs (Hamburger Hochbahn und Münchner U-Bahn) statt.

Resümee:

Bei der ausgeführten Niederdruck-Wassernebel-Löschanlage handelt es sich um eine effiziente Löschtechnik die

- bei einer entsprechenden Ansteuerung sehr rasch auslöst,
- mit geringen Löschwasserbedarf eine hohe Löschwirkung erzeugt und durch
- die eine Brandweiterleitung im Bereich von Garderoben verhindert werden kann.

Nicht erreicht werden kann, dass die Eigenrettung über betroffene Bereiche
ausreichend sicher und lang gewährleistet bleibt.

Die Versuche zeigen auf, dass die Entzündung von Kleidungsstücken sehr rasch zu einer
Verrauchung führt und einen Ausfall des notwendigen Flures als Rettungsweg verursacht.
Aus diesem Grund soll der Prävention einer möglichen Entzündung Vorrang eingeräumt
werden (z.B. durch verschlossene Metallschränke).