

Ergebnisbetrachtungen

Ein Mitarbeiter des hessischen Landeskriminalamtes berichtete von zwei Fällen, in denen es zu explosionsartigen Abbränden von Weihnachtsbäumen gekommen sei. Dabei entstanden so große Drücke, daß es zum Versetzen von Zwischenwänden kam. Auch aus Berlin wurde ein ähnliches Ereignis gemeldet.

Weiterhin konnte in Erfahrung gebracht werden, daß das Institut für Schadenverhütung und -forschung der öffentlichen Versicherer e.V. in Kiel Abbrandversuche mit Tannenbäumen durchgeführt hatte.

Der Projektleiter der Versuche berichtete, daß festgestellt wurde, daß Stamm, Äste und Nadeln eines Tannenbaumes zusammen eine große Oberfläche bilden, die im Brandfall einen raschen Abbrand begünstigt. Durch die steigenden Temperaturen könne es in geschlossenen Räumen zu Überdrucksituationen kommen. Dabei können Fensterscheiben bersten und Wände weggedrückt werden. Die Auswirkungen eines solchen Druckanstieges sind jedoch individuell unterschiedlich und abhängig von der Raumgröße und Stabilität der verwendeten Baumaterialien.

Der Brandsachverständige führte in seinem zwischenzeitlich eingegangenen Gutachten aus, daß im vorliegenden Brandfall der Brandausgang im Bereich des vorgefundenen Tannenbaumrestes gelegen war. Ein Weihnachtsbaum ohne Wurzel trocknet in einer beheizten Wohnung innerhalb von ca. 4-6 Tagen aus und muß dann als leicht brennbar betrachtet werden. Eine Zündung, etwa durch brennende Kerzen, Tischfeuerwerke und auch Wunderkerzen ist dann ohne weiteres möglich. Der Abbrand erfolgt dann in Form einer Verpuffung, also eines rasend schnellen Abbrandes.

Zu Wunderkerzen wurde recherchiert, daß diese in erster Linie aus Kaliumbromat bestehen. Die Lichtfärbungen entstehen durch Beigaben von Metallstäuben, vornehmlich Aluminium- und Magnesiumstaub. Am Drahtkern der Wunderkerze entstehen beim Abbrand kurzfristig Temperaturen von ca. 1500°C. Beim Abbrand solcher Wunderkerzen kann es vorkommen, daß glühende Partikel von der Kerze weggeschleudert werden. Diese können dann einen trockenen Tannenbaum durchaus zünden.

Erst einen Monat nach dem Brandereignis stabilisierte sich der Zustand

des verletzten Mannes soweit, daß er aufgesucht und vernommen werden konnte. Er bestätigte die Zeugenaussagen zur Einrichtung und Ausstattung der Wohnung.

Bereits etwa 4 Wochen vor dem Brand habe er einen fast 2,20 m hohen Tannenbaum ohne Wurzel bei einem Händler erstanden. Dieser Baum wurde von den Eheleuten geschmückt und in der Wohnung aufgestellt. Seine Frau habe dann etwa 2 Wochen vor Weihnachten den Baum mit Haarspray eingesprüht. Sie hatte gehört, man könne so ein vorzeitiges Nadeln des Baumes verhindern.

Nach weiteren Aussagen des Mannes ging er mit seiner Tochter spazieren, während die Frau den Gabentisch vorbereitete. Nach der Rückkehr der beiden öffnete die Frau die Wohnungstür und verschloß sie danach.

Während man noch zu Dritt in der Diele stand, bemerkte der Mann, daß seine Frau den Weihnachtsbaum zusätzlich mit brennenden Wunderkerzen drappiert hatte. Er habe seiner Tochter gerade die Jacke ausziehen wollen, als der Weihnachtsbaum Feuer fing. Schlagartig habe der ganze Baum in Flammen gestanden. Unmittelbar darauf griffen die Flammen auf die Gardinen und auf in der Nähe stehendes Mobiliar über.

Verzweifelt hätten er und seine Frau versucht, die Wohnungstür zu öffnen.

Die Aussagen des Mannes decken sich mit den zusammengetragenen Ermittlungsergebnissen. Vorhandene Lücken und Fragen lassen sich zumindest lebensnah erklären.

Da der Leichnam des Mädchens tatsächlich bei Auffindung noch mit einer Jacke bekleidet war, dürfte sich das Brandereignis tatsächlich unmittelbar nach Rückkehr der beiden ereignet haben.

Zusammenfassung

Daß der Brand von brennenden Wunderkerzen im Weihnachtsbaum verursacht worden sein dürfte, ist unter Berücksichtigung der Spurensituation und der zusammengetragenen Ermittlungen als sicher anzunehmen. Dabei dürfte der wohl „knochentrockene“ Baum schlagartig in Flammen gestanden haben. Begünstigt wurde die Brandauslösung dann sicherlich noch durch leicht entzündbare Haarsprayreste im Baum. In der geheizten, zur Winterzeit wohl vollkommen geschlossenen Wohnung dürfte es zu einem rasanten Druckanstieg gekommen sein. Der Druck entwich dann explosionsartig, indem die Fensterscheiben herausgedrückt wurden. Dabei entstanden auch Schäden im Mauerwerk des Hauses. Infolge des Brandgeschehens dürfte sich auch der Klebstoff der Styroporplatten der Deckenverkleidung im Wohnzimmer entzündet haben. Dieses mag auch in Form einer Kettenreaktion die stattgefundenen Verpuffung bzw. Explosion gefördert haben.

Daß beiden nicht mehr gelang, die Wohnungstür zu öffnen, um so gemeinsam aus der Wohnung zu entkommen, läßt sich zwanglos mit panikhaftem Verhalten erklären. Der Mann dürfte den einzigen Fluchtweg, vorbei an dem brennenden Weihnachtsbaum in das Schlafzimmer und von dort auf den Balkon der I. Etage, ohne längere Überlegungen gewählt haben. Dabei hat die Frau mit dem Kleinkind die Nutzung dieses Fluchtweges wohl nicht gewagt und hoffte auf Hilfe aus Richtung des Hausinneren.

Die Ermittlungen zu diesem Fall sind abgeschlossen, aber die Erinnerungen an die grausamen Geschehnisse und die besondere Tragik des Ereignisses werden uns wohl noch lange begleiten.

Adventszeit = Kerzenzeit

Roderich Wester

Aber wo bleibt die Sicherheit ?

Alle Jahre wieder kommt die romantische Adventszeit und mit ihr die verbreitete Sitte der vier Kerzen, die auf einem Adventskranz verteilt, uns das Warten auf die Weihnachtszeit verschönen sollen.

Doch eine alte Erfahrung lehrt : „Ein jedes Ding hat zwei Seiten!“

So lockt bei einigen Verkäufern die schnelle Mark und der ahnungslose Käufer eines Adventskranzes erhält dafür mangelhafte Ware. Welcher Schaden aus solch einer Einstellung entstehen kann, ist unschwer zu erkennen. Zur Warnung sei ein Fall geschildert, wie er immer wieder passieren kann, aber es erscheint leider nicht immer zur rechten Zeit ein Schutzengel.



Bild 1: „Brandbombe“ Adventskranz – Eine der Kerzen ist bereits im Kerzenkern bis zum Adventskranz durchgebrannt



Bild 2: Deutlich ist die Kerzenhalterkonstruktion zu erkennen. Keine „Pfanne“ schützt vor dem Durchbrennen

Nur des Autors zufälliges Hinzukommen verhinderte ein Schadenfeuer, bei dem es außerdem noch Personenopfer hätte geben können.

Die schwer gehbehinderte, halbblinde Besitzerin des im Foto abgebildeten Adventskranzes unterlag der trügerischen Meinung, ihr Adventsgebilde wäre absolut sicher und es könne damit nichts passieren! Dies sagte sie genau in dem Moment, als der Kranz sich anschickte, in Flammen aufzugehen. Denn hierzu war er nach vier Wochen Stubenwärme bestens „geeignet“.

Durch das sehr trockene Reisig, welches durch seine Nadeln eine sehr große Oberfläche an leicht brennbarem Mate-

rial darstellt, kommt es im Falle einer Entzündung zu einer schlagartigen, fast explosiven Verbrennung des Gebindes. Deshalb der eindringliche Rat, beim Erwerb derartiger Produkte äußerst kritisch zu sein und „Brandbomben“ der dargestellten Art abzulehnen. Nur Adventskränze mit den bewährten Kerzenpfannen aus Metall als Kerzenhalter auf dem Gebinde dürfen akzeptiert und verwendet werden. Weiterhin ist darauf zu achten, daß unbedingt die Kerzen beim Verlassen des Raumes zu löschen sind. Dieser dringende Hinweis sollte nicht nur im Privatbereich, sondern auch am Arbeitsplatz strenge Beachtung finden; wobei oftmals die betrieb-

lichen Brandschutzbestimmungen sowieso Verbote beinhalten und beachtet werden müssen.

Besondere Vorsicht ist bei offenem Licht immer angebracht, und es kann in keinem Fall schaden, wenn ein Eimer Wasser oder eine Löschdecke bzw. ein geeigneter Feuerlöscher bereitgehalten wird.

„SICHER IST SICHER“ oder „SAFETY FIRST“ – Einer davon sollte auch ihr Leitspruch werden.

Roderich Wester,
Brandschutzberater i. R.,
Berlin

Brandgefahr durch Heißluftpistolen

E. Hoppe, W. Völkens

Einleitung

Heißluftpistolen haben in den vergangenen Jahren eine immer stärkere Verbreitung im Handwerk und in privaten Haushalten gefunden. Die Gefahren beim Einsatz solcher Geräte werden aber unterschätzt. Der folgende Brand Schaden macht dies deutlich.

1. Brandschaden

Das Haupthaus eines Rittergutes sollte renoviert werden. Dazu war es auch erforderlich, einen Holzgiebel zu restaurieren, der mit Lackfarbe gestrichen war. Mit den Arbeiten wurde ein

Fachbetrieb beauftragt. Ein Malergeselle dieser Firma nahm das Abbrennen des Lacks mit einer Heißluftpistole vor. Er arbeitete gerade auf dem Gerüst an einem Dachbalken, als er plötzlich Brandgeruch wahrnahm. Zwischen Dachpfannen und Sparren war ein kleines Feuer zu sehen. Er lief sofort zu seinem Auto, um einen Feuerlöscher zu holen. Es gelang aber nicht, mit dem Pulverstrahl an den Brandherd heranzukommen. Plötzlich stand der gesamte Dachstuhl in Flammen. Die alarmierte Feuerwehr, die nach 10 Minuten eintraf, konnte nur noch den unteren Teil des Gebäudes retten. Bei der Rekonstruktion des Falles ließ sich nicht mehr feststellen, was sich primär entzündet hatte. Es wird vermutet, daß der heiße Luftstrom der Heißluftpistole Funken mitgerissen oder schwächeres Holz entzündet hatte.

Von der Schadenursache „Heißluftpistole“ ist in der Literatur bislang nicht berichtet worden. Auch die berufsständischen Vereinigungen und Berufsgenossenschaften haben dazu keine Informationen herausgegeben. Es lag deshalb nahe, diesen Fall einmal näher zu betrachten und auch zu untersuchen, ob durch den Luftstrom einer Heißluftpistole Holz entzündet werden kann.

2. Sicherheitsbetrachtungen zum Verfahren

Zunächst erscheint ein Blick in die Bedienungsanleitung des Herstellers für das im vorliegenden Fall verwendete Gerät sinnvoll. Die Heißluftpistole mit einer Leistungsaufnahme von maximal 2000 Watt kann in 2 Stufen betrieben werden.