

Fettexplosion - Die unbekannte Gefahr



„Feuer löscht man mit Wasser.“ Das weiß doch jedes Kind. Doch wenn sich Speiseöle und –fette in einem Topf oder einer Friteuse entzünden, kann der Löschversuch mit Wasser verheerende Folgen haben.



Demonstration einer Fettexplosion der Landesfeuerweherschule Hamburg (29.04.06).

Ursache für Fettbrände sind in der Regel technische Defekte an Küchengeräten oder menschliches Versagen. Leicht vergisst man, dass die Herdplatte, auf der die Pfanne mit dem Steak bereitsteht, schon eingeschaltet ist, als das Telefon klingelt oder man in einem Nebenraum einschläft. Lange Zeit passiert auch nichts Ungewöhnliches, da Fette sich erst ab einer Temperatur von mehreren hundert °C entzünden (pflanzliche Fette bei ca. 300°C). Erste Anzeichen für den bevorstehenden Brand ist die Rauchentwicklung, die Unvorsichtigen noch die Möglichkeit gibt, rechtzeitig einzuschreiten. Sollte es zur Flammenbildung kommen, so gilt es Ruhe zu bewahren und auf gar keinen Fall mit Wasser zu löschen!

Wenn nämlich das Wasser z. B. in den Topf gegossen wird, kommt es zu einer schlagartigen Verdampfung des Wassers auf Grund der großen Hitze in dem Topf. Millionen kleinster Wassertropfen, vergleichbar mit feinem Nebel, steigen nun nach oben, da ein Topf keine andere Öffnung als diese bietet. Grob geschätzt können so aus einem Liter Wasser 1700 Liter werden. An den Wassertropfen haftet das brennende Fett und eine enorme Stichflamme wird sichtbar. Diesen schlagartigen Vorgang bezeichnet man als Fettexplosion, obwohl es sich eigentlich „nur“ um eine Verdampfung handelt

Doch diese kann schwerwiegende Folgen nicht nur für den Hausrat sondern auch für den Löschenden haben. Insbesondere in kleineren Räumen kann es so zu einem ausgedehnten Zimmerbrand kommen.

Daher gilt es, folgende Dinge bei einem Fettbrand zu beachten:

- Gas- bzw. Stromzufuhr unterbrechen
- Den Topf mit einem passenden Deckel abdecken, um den Flammen den Sauerstoff zu nehmen

- Deckel einige Minuten nicht wieder entfernen, es kann zu einer erneuten Durchzündung kommen, wenn erneut Sauerstoff zugeführt wird
- (Lösch-) Decken eignen sich nicht ideal zum Löschen, mit ihnen kann das Feuer nur kurze Zeit unter Kontrolle gebracht werden, da sie durchbrennen
- Auch Pulverlöscher sind ungeeignet, es droht ebenfalls eine Rückzündung
- Löschschaum besteht zu einem gewissen Teil aus Wasser und scheidet somit ebenfalls als Löschmittel aus
- Im Zweifelsfall sollte immer die Feuerwehr über Notruf 112 verständigt werden!



Demonstration: Gleich wird von einem Feuerwehrmann eine Fettexplosion ausgelöst.

Auf Grund der beschriebenen Problematik mit Fettbränden gibt es seit Januar 2005 zusätzlich zu den bekannten Brandklassen A, B, C und D die Brandklasse F. Feuerlöscher dieser Brandklasse verfügen über spezielle Düsen und auch über ein geeignetes Löschmittel. Die Feuerwehr Rulle führt einen solchen Löscher auf dem Tanklöschfahrzeug mit. Besonders in gastronomischen Betrieben und Großküchen sollten die neuen Erkenntnisse berücksichtigt werden und in solche neuen Geräte investiert werden.