



## Gefahr in Küchen durch Fettexplosion

Eine Kette von Fehlern durch Unwissenheit kostet nur zu oft Menschenleben.

Hierzu ein Auszug aus einem Einsatzbericht:

*"Als eine Mutter für ihre Kinder Pommes frites zubereiten wollte, überhitzte sich das Fett auf dem Herd und entzündete sich. Die Frau versuchte die Flammen mit Wasser zu löschen - und löste damit eine Fettexplosion aus. Das brennend umherspritzende Fett setzte sofort die Kücheneinrichtung in Brand. Durch den Folgebrand, der sich auf ein oberes Stockwerk ausbreitete, konnten sich zwei weitere Personen nicht mehr retten und kamen ums Leben.*

## Was geschieht bei einer Fettexplosion?

Durch unkontrollierte Erwärmung auf einem Küchenherd kann handelsübliches Frittierfett eine Temperatur von 280 Grad Celsius erreichen. Ab dieser Temperatur beginnt das Fett ohne eine Zündquelle zu brennen. Wird dann beim Löschen das falsche Löschmittel "Wasser" angewandt, kommt es zu einer Fettexplosion. Dabei läuft folgender Vorgang ab: Das auf das heiße und brennende Fett aufgebrachte Wasser verdampft explosionsartig. Mit dem Übergang des Wassers vom flüssigen Zustand in die Dampfphase, erfolgt eine riesige Volumenausdehnung, die heiße und brennende Fettteile mitreißt. Aus einem Liter Wasser können dabei 1700 Liter Dampf werden. Somit wird die Verbrennungsoberfläche erheblich größer, was eine noch bessere Verbindung von brennbarem Stoff mit Sauerstoff ermöglicht und letztlich zu einer Stichflamme führt.

## Für Ihre Sicherheit beim Frittieren sollten Sie sich folgende Punkte einprägen:

- Frittiergut trocknen
- Nicht zuviel Fett oder Öl ins Gefäß geben, Fett oder Öl nicht überhitzen
- Gealtertes und verbrauchtes Fett rechtzeitig erneuern
- Fette und Öle beim Erhitzen ständig beaufsichtigen
- Denken Sie auch beim gemeinsamen Fondue an die Gefahren mit überhitztem Fett

Kommt es doch einmal zum Brand dann kein Wasser in den Topf, sonst lösen Sie eine Fettexplosion aus.

## Das richtige Verhalten wäre:

- Schalten Sie die Energiezufuhr (Gas /Strom) Ihres Herdes ab
- Wenn möglich Deckel auf den Topf, oder
- Flammen mit einer Lösch- oder Wolldecke abdecken und ersticken
- am besten mit einem geeigneten Feuerlöscher ablöschen, und
- in jedem Fall die Feuerwehr über Notruf 112 rufen

## **Feuerlöscher**

Feuerlöscher enthalten oft Löschmittel, die für mehrere Brandklassen gleichzeitig geeignet sind. Zwischenzeitlich haben die Feuerlöscherhersteller einen Löschertyp auf den Markt gebracht, der speziell für den Gebrauch an Friteusen und Tiefbratgeräten entwickelt wurde. Das darin enthaltene Löschmittel löscht bei Speiseöl und sonstigen Fettbränden zuverlässig durch Verseifung der brennenden Flüssigkeit. Es bildet sich eine Sperrschicht über dem Brandherd, der Zutritt von Sauerstoff wird unterbunden. Gleichzeitig kühlt das Löschmittel das Öl oder Fett unter die Selbstentzündungstemperatur herunter und verhindert damit ein erneutes Aufflammen des Brandes.

## **Gefahrenquelle Dunstabzugshaube**

Die eingebauten Filter in Dunstabzugshauben sättigen sich nach einiger Zeit mit Küchendämpfen und Fett. Den Filter sollten Sie nie mit brennbaren Flüssigkeiten auswaschen sondern nur gemäß der Bedienungsanleitung reinigen oder durch einen neuen Filter ersetzen. Flambieren Sie deshalb auch nie unter Dunstabzugshauben!

Harald Fleck, Stadtbrandinspektor