



Bürgerinformation

## Fettexplosion

Brennendes Fett oder Öl (Küchenbereich) mit Wasser oder stark wasserhaltigen Flüssigkeiten zu löschen ist höchst gefährlich. Es würde eine sogenannte **Fettexplosion** auftreten.

### Doch warum ist das so?

Brennendes Fett oder Öl ist bei seiner Entzündung mehrere hundert Grad Celsius (**250° - 300° C**) heiß. Wasser entzündet sich aber bereits bei 100° C. Warum kommt es also zu solch einer Explosion?

Das Wasser sinkt aufgrund verschiedener spezifischer Gewichte in das Fett ein. Das Wasser gelangt somit auf die heißeste Stelle und beginnt sich unter dem Fett zu entzünden, weshalb das Fett mit dem Wasser explosionsartig aus dem Behälter gerissen wird. Da 1l Wasser 1700l Wasserdampf erzeugt, kommt es somit zu einer schlagartigen Volumsvergrößerung.

Wir haben bereits einen Versuch bei einem Feuerwehrheurigen veranschaulicht.

Dieses Video wurde 2006 beim FF-Heurigen aufgenommen. Hier wurde gezeigt, wie viel Dampf bereits ein Becher Wasser in einer brennenden Pfanne erzeugt.  
<http://www.youtube.com/watch?v=Kw66Xr3HaG4&feature=youtu.be>

