

Backdraft oder die Rauchgasexplosion.

Voraussetzungen:

Gehen wir davon aus, es handelt sich um einen Raum, der in sich abgeschlossen ist.

Die Fenster, falls welche vorhanden sind, halten der Hitze stand. Die Türen sind geschlossen. Wände und Decke sind ebenfalls massiv, sodass es dem Feuer nicht gelingt sich hin durchzufressen.

Solange es im Raum Sauerstoff für den Verbrennungsprozess hat, schreitet die Verbrennung voran. Dabei werden sämtliche Materialien erhitzt.

Ist der Sauerstoff aufgebraucht bzw. unterhalb der für die Verbrennung nötigen Menge, kommt die Verbrennung zum Erliegen. Die Gegenstände im Raum sind aber dennoch extrem heiß. Fügt man einem solchen Raum nun z. B. durch das Öffnen von Türen oder Fenstern Sauerstoff zu, kann man in der Regel für einen kurzen Augenblick eine **Art pfeifendes oder zischendes Geräusch hören, sodass Sauerstoff in den Raum gesogen wird. Überschreitet die Menge an Sauerstoff nun wieder den Bereich, der nötig ist für eine Verbrennung, kommt es zu einer erneuten Entflammung und der komplette Raum zündet durch. Innerhalb von Bruchteilen von Sekunden steht man einer Feuerwand gegenüber. Diese Reaktion kann mit einer solch hohen Geschwindigkeit vonstattengehen, dass man sie auch als Explosion bezeichnen kann.**