**Brennendes Taschentuch**

**Materialien**: 2 Bechergläser, 1 Tiegelzange oder 1 Pinzette, Löffel, Bunsenbrenner, Taschentuch

**Chemikalien**: Ethanol (als Brennspiritus), Natriumchlorid, destilliertes (dest.) Wasser

**Anmerkung**: Versuch muss unbedingt auf einer feuerfesten Unterlage und abseits von brennbaren Gegenständen (Becherglas zuvor beiseitestellen) durchgeführt werden!   
Es tropft brennendes Ethanol herab!

**Durchführung**:

1. In einem Becherglas wird Ethanol im Verhältnis 1:1 mit dest. Wasser gemischt. Dazu kommt ein Löffel Natriumchlorid.
2. Die Flüssigkeit wird vom unlöslichen Rückstand in das zweite Becherglas dekantiert.
3. Mithilfe der Pinzette oder der Tiegelzange wird das Taschentuch in die Ethanol-Wasser-Mischung getränkt.
4. Das Taschentuch wird dann am unteren Ende mit einem Bunsenbrenner angezündet.

**Beobachtung**:

* Das Taschen ist nicht verbrannt
* Bei Annährung des Feuers zum Taschentuchs hat es zum Brennen angefangen
* Orangene Flamme
* Flamme ist selbst ausgegangen
* Bei weiterem Feuerkontakt hat es wieder gebrannt

**Deutung / Erklärung:**

Flammen bestehen aus brennenden Gasen. Beim verwendeten Ethanol-Wasser-Gemisch verdampft Ethanol und entzündet sich.

**Reaktionsgleichung:**



Die bei der Verbrennung entstehende Wärme verdampft Ethanol, dieser erhält somit die Verbrennung. Gleichzeitig entsteht aber auch Wasser, welches aufgrund seiner hohen Wärmekapazität kaum verdampft. Das Wasser sorgt dafür, dass sie für die Entzündung von Cellolose benötigte Temperatur nicht erreicht wird.

Das im Natrium Chlorid enthaltene Natrium sorgt für die Gelb/Orange färbung.

Entsorgung: Ethanol-Wasser-Mischung sowie reines Kochsalz kann im Ausguss entsorgt werden.