

## 2. Qualitative Analyse

Verbrennung mit Analyse der Verbrennungsprodukte ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ )  
Sauerstoffnachweis, Beilsteinprobe, Flammenfarbe etc.

Beispiel: Alkohol (Ethanol)

### 2.1. Kohlenstoff und Wasserstoff- Nachweis in Alkohol

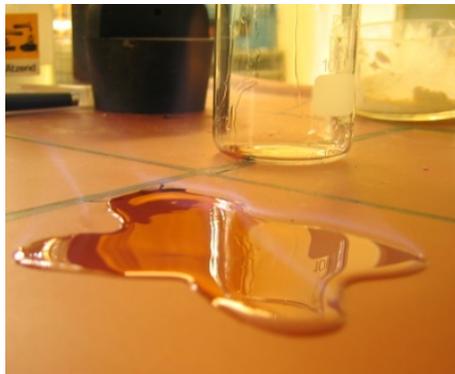
Verbrennen einer Probe (aufgearbeitetes Destillat aus 1 oder absolutes Ethanol) auf der Tüpfelplatte. Die Probe brennt mit bläulicher Flamme mit gelbem Saum.

Nach Entzünden der Probe wird ein Becherglas darüber gehalten (vgl. Skizze). Die Verbrennungsprodukte sind heiß, haben daher eine geringe Dichte als die umgebende Luft und steigen nach oben.



Die Nachweise auf Wasser (mit Wassernachweispapier oder weißem Kupfersulfat) und Kohlenstoffdioxid (mit Kalkwasser) verlaufen positiv. Damit ist bewiesen Alkohol enthält Kohlenstoff und Wasserstoff.

brennendes Destillat



getrübtes Kalkwasser

