

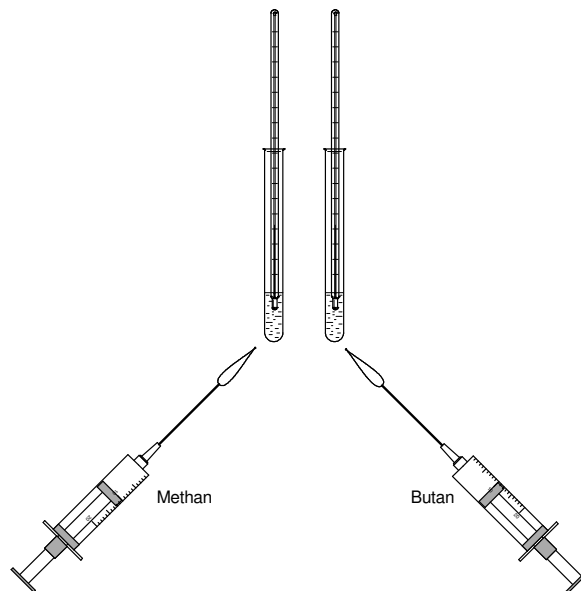


# Verbrennungsenthalpien: Methan -Butan

<b>Geräte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 Reagenzgläser</li><li>• Thermometer</li><li>• 2 Spritzen, 20 mL</li><li>• 2 Kanülen (0,4 x 60)</li></ul>	<b>Chemikalien:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Methan (F<sup>+</sup>)</li><li>• Butan (F) aus Feuerzeuggaskartusche</li></ul>	<b>Sicherheit:</b>  
---	--	---

## Durchführung:

- Man füllt die Reagenzgläser jeweils mit 7 mL Wasser.
- Die Spritzen werden mit 10 mL der Gase gefüllt.
- Man entzündet die Gase an der Kanüle und lässt die Flamme unter gleichmäßigem Druck gegen das Reagenzglas brennen.
- Die Temperaturerhöhungen werden notiert.



## Beobachtung:

- Der Inhalt der Reagenzgläser erwärmt sich unterschiedlich stark. Butan liefert die größere Temperaturerhöhung.

**Auswertung:** Butan hat einen größeren Heizwert als Methan.

**Literatur:** H. Brinkmann, PdN-Chemie 36 (1987), Nr.1, 17

HTML-Bearbeitung: Dr. Brand, Immanuel-Kant-Gymnasium, Bad Oeynhausen