Am Schluss der Abhandlung bespricht der Verfasser eine Reihe von Daten, welche aus dem Studium isomerer Gemenge d. h. solcher Mischungen erhalten wurden, in denen dieselben Elemente zu verschiedenen Verbindungen vereinigt sind, bei der Verbrennung aber dieselben Producte liefern. Derartige Mischungen sind:

$$\begin{array}{lll} \mathrm{CH_4} & + \mathrm{O_4} & \mathrm{und} & \mathrm{CO} + 2\mathrm{H_2} + \mathrm{O_3} \\ \mathrm{C_2\,H_6} & + \mathrm{O_7}, \, \mathrm{C_2\,H_4} + \mathrm{H_2} + \mathrm{O_7}, \, \mathrm{C_2\,H_2} + 2\mathrm{H_2} + \mathrm{O_7}, \\ \mathrm{C_2\,H_6\,O} + \mathrm{O_6} & \mathrm{und} & 2\mathrm{CO} + 3\mathrm{H_2} + \mathrm{O_5} \\ \mathrm{C_2\,H_4} & + \mathrm{O_6}, \, \mathrm{C_2\,H_4O} + \mathrm{O_5} & \mathrm{und} & 2\mathrm{CO} + 2\mathrm{H_2} + \mathrm{O_4} \\ \mathrm{C_3\,H_6} & + \mathrm{O_9}; \, \mathrm{C_4\,H_8} + \mathrm{O_{12}}; \, \mathrm{C_4\,H_{10}O(Aether)} + \mathrm{O_{11}}; \\ \mathrm{C_2\,H_2} & + \mathrm{O_5} & \mathrm{und} & 2\mathrm{CO} + \mathrm{H_2} + \mathrm{O_3}; \, \mathrm{u. \, s. \, w.} \end{array}$$

Bei der Berechnung der Grenztemperaturen genügt es der Dissociation der Verbrennungsprodukte H₂O und CO₂ in H, O und CO Rechnung zu tragen.

Ist g₁ die Condensation, welche diesen letzteren Verbindungen entspricht (gleich $\frac{2}{3}$ für die Mischungen von CO, H und O in den Verhältnissen einer vollständigen Verbrennung) so ist

$$t_{1} = 273 \left[\frac{P\left(1 + \frac{\tau}{273}\right)}{H} \cdot \frac{1}{g} - 1 \right];$$

$$t_{2} = 273 \left[\frac{P\left(1 + \frac{\tau}{273}\right)}{H} \cdot \frac{g_{1}}{g} - 1 \right];$$

wo τ die Anfangstemperatur bezeichnet. Die beiden isomeren Mischungen: C_2H_6O (Methyläther) $+O_6$ und $2CO+3H_2+O_5$ liefern ungefähr dieselbe Wärmemenge, während die zweite ungefähr das doppelte Volumen der erstern einnimmt. Es ist also gerade so, als arbeite man mit demselben Gemisch unter 2 verschiedenen Anfangsdrucken. Der Verfasser hofft diese Versuchsbedingungen durch einige Kunstgriffe zu erreichen und behält sich die Mittheilung über seine bis jetzt erhaltenen Resultate, sowie über diejenigen der Versuche mit N für einen späteren Bericht vor.

Bgr.