In der Tabelle steht unter Col. I die Verbrennungswärme bei constantem Volumen, unter II diejenige bei constantem Druck, unter III die Verdampfungswärme für das Grammmolekül, unter IV die Molekularwärme, unter V die Lösungswärme, unter VI, VII, VIII die Bildungswärme aus dem entsprechenden Alkohol und aus Ameisensäure, wenn alle Verbindungen gasförmig, flüssig oder gelöst sind.

Bgr.

Berthelot. Sur la formation thermique des carbures pyrogénés. C. R. XCII, 266-267†; Bull. soc. chim. XXXVI, 69-70*.

Nach früheren Bestimmungen des Verfassers findet bei der Entstehung des Benzins aus dem Acetylen eine Wärmeentwickelung von +59,4 Cal. für 1 Aeq. C₄H₂ statt:

 $3 C_4 H_2 = C_{12} H_6$ flüss. entbindet +178,3 Cal.

Die Bildungswärme des Acetylens und Benzins aus den Elementen ist gleich +61,1 bezw. -5 Cal. Nach den Bestimmungen von Rechenberg ist die Bildungswärme des Naphtalins gleich -42 Cal. und die des Anthracens gleich -115 Cal. Verfasser berechnet daraus die Bildungswärme aus dem Acetylen:

 $5 \, \mathrm{C_4 H_2} = \mathrm{C_{20} H_s}$ fest $+ \, \mathrm{H_2}$ entb. $+ \, 263.5$ Cal., mithin $+ \, 52.7$ Cal. für 1 Aeq. $\mathrm{C_4 H_2}$ und $+ \, 57$ Cal. bei der Entstehung von $\mathrm{C_{20} H_{10}}$; sowie

 $7\,C_4H_2=C_{28}H_{10}\ {\rm fest}+H_4\ {\rm entb.}\ +312,7\ {\rm Cal}\,,$ mithin 44,9 Cal. für 1 Aeq. C_4H_2 ; und endlich

 $7 C_4 H_2 = C_{28} H_{14} \text{ fest } +355 \text{ Cal.}$

oder ungefähr 51 Cal. für 1 Aeq. C₄H₂. Die Bildungswärme bei der Condensation des Acetylens ist demnach ziemlich gross, annähernd so gross wie die Wärme bei der Bildung des gasför-

