

und vergleichen die Ergebnisse mit denen, welche von BERTHELOT und seinen Schülern auf dem alten Wege theils früher erhalten, theils ad hoc erzielt worden sind. Für Reten und Naphthalin stimmen die Verbrennungswärmen gut mit den früheren überein. Dann folgen neue Ermittlungen von Verbrennungswärmen:

Glucose pro Molekel . $C_6 H_{12} O_6 = 180 \text{ gr} + 677.2 \text{ Cal.}$

Chinon $C_6 H_4 O_2 = 108 \text{ gr} + 659.02 \text{ Cal.}$

Benzoessäure $C_7 H_6 O_2 = 122 \text{ gr} + 773.1 \text{ Cal.}$

Salicylsäure $C_7 H_6 O_3 = 138 \text{ gr} + 734.99 \text{ Cal.}$

Alles bei constantem Volumen. Aus der Verbrennungswärme der Glucose ergibt sich ihre Bildungswärme aus den Elementen zu $C_6 + H_{12} + O_6 = C_6 H_{12} O_6 + 305 \text{ Cal.}$, wobei der Kohlenstoff als Diamant gedacht ist; der Kohlenstoff würde demnach, wenn er sich mit Wasser zu Glucose verbindet, 108 Cal. absorbiren. Diese Wärmeabsorption erklärt die Gährungswärme und die Function der Glucose als Energiereservoir für das organische Leben.

Bde.

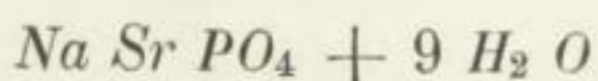
BERTHELOT. Sur les phosphates terreux. Remarque sur une communication de M. JOLY. C. R. 104, 1666-1667†; [Chem. Ber. 20 (2), 457; [J. chem. soc. 52, 877; [Chem. Cbl. 18, 835; [Beibl. 11, 759.

Die Entstehung der Doppelsalze der Phosphorsäure entspricht dem Grundsatz der grössten Arbeit.

Bgr.

A. JOLY. Phosphate et arséniate doubles de strontium et de soude. C. R. 104, 905-908†; [Beibl. 12, 459, 1888.

Beim Vermischen einer Lösung von 1 Mol. $Na_2 HPO_4$ (in 6 l) und 1 Mol. $Sr Cl_2$ (in 4 l) entsteht zunächst ein gelatinöser Niederschlag, der bald krystallisirt und sich langsam in einen krystallinen Niederschlag von $Sr HPO_4$ verwandelt. Die zuerst entstehenden Krystalle besitzen die Zusammensetzung



und entstehen gemäss der Gleichung