

Verlängerung dieser Zone ist. 2) Die Punkte der grössten Deformation fallen auch hier mit den Punkten der grössten Wärmeentwicklung zusammen; es sind diejenigen, welche die Flächen des Hammers unmittelbar zurückdrängen. 3) Die dreieckigen Flächen, an denen das Wachs geschmolzen ist, geben genau die Stellen an, an welchen die grösste Wärmeentwicklung stattgefunden hat. 4) Auch hier ist die Wärmeentwicklung eine wesentlich locale Erscheinung und entspricht Punkt für Punkt der Deformation des Metallstabes. Die dadurch geleistete Arbeit giebt ein genaues Maass für die entwickelte Wärmemenge. *Bgr.*

---

ALEX. NAUMANN. Lehr- und Handbuch der Thermochemie. Braunschweig 1882: Vieweg & Sohn. (Die Besprechung in ZS. f. Naturw. (4) II, 247-248 ist kurz und geht wenig auf den Inhalt des Werkes ein.)

Ausgehend von der Constanz der Materie und des Postulats der selbständigen Raumerfüllung der Elemente in den Verbindungen zeigt der Verfasser die Berechtigung und die Nothwendigkeit der Atomlehre. Der Grundsatz von der Unveränderlichkeit der Energie führt zur Darlegung der Aequivalenz von Wärme und Arbeit und zur Erklärung der Aggregatzustände als einer Folge der Verschiedenheit der Molecularbewegung. Der Verfasser betrachtet dann genauer den gasförmigen Aggregatzustand und leitet aus der Molecularbewegung gasförmiger Körper das MARIOTTE-GAY-LUSSAC'sche Gesetz in der bekannten elementaren Weise ab. Dann folgt die Ermittlung des Moleculargewichtes aus der Dampfdichte auf Grund der AVOGADRO'schen Hypothese, eine Tabelle der Moleculargewichte und Dampfdichten gasförmiger Elemente und Verbindungen und die Berechnung der mittleren Geschwindigkeiten der Gasmolecüle. Im Anschluss daran werden dann die experimentellen Bestätigungen der Gastheorie besprochen, welche sich aus den Diffusionserscheinungen, der Verdampfungsgeschwindigkeit, der Fortpflanzung des Schalles, der Entzündungsgeschwindigkeit und dem Wärmeleitungsvermögen der Gase ergeben. Der nächste Abschnitt behandelt dann die Bestimmung