

4. Metallisches Natrium leuchtet in einer neutralen Atmosphäre nur in Folge chemischer Processe. *Heun.*

J. T. BOTTOMLEY. Thermal radiation in absolute measure. *Nature* 46, 603, 1892. *Proc. Roy. Soc.* 52, 162—163, 1892.

Als Versuchsobjecte für die Messung der gesammten Ausstrahlung und des Convectionsverlustes dienten zwei kupferne Kugeln, deren Oberfläche einmal dünn mit Lampenruss überzogen war, während sie ein anderes Mal versilbert und hochglanz polirt war. Die Strahlungsmessungen wurden bei gewöhnlichem Drucke, sowie bei verschiedenen Graden der Verdünnung ausgeführt. Für 760 mm Druck zeigte die berusste Fläche einen Wärmeverlust in absolutem Maasse von $3,42 \times 10^{-4}$ (C.-G.-S.), wenn die umgebende Temperatur 14° C. betrug, während bei einem Drucke von 760:500000 mm dieser Werth auf $1,40 \times 10^{-4}$ herabsank. Die entsprechenden Werthe für die versilberte Fläche waren $2,30 \cdot 10^{-4}$ und $1,80 \cdot 10^{-5}$.

Heun.

AYMONNET. Des maxima calorifiques périodiques observés dans les spectres du flint, du crown et du sel gemme. *C. R.* 114, 582—585, 1892.

In den *C. R.* 83, 1102, 1875 hat der Verfasser eine Methode angegeben, um die periodischen Maxima in dem Spectrum des Steinsalzes zu beobachten. Die constante Periode der Intervalle bestimmt er in der vorliegenden Arbeit zu $0,0002 \mu$ und zieht daraus einige theoretische Folgerungen. *Heun.*

W. H. JULIUS. Bolometrisch onderzoek van absorptie spectra. (Bolometrische Untersuchung einiger Absorptionsspectra.) *Verh. K. Ak. van Wet. Amsterdam* 1 [1], 1—49, 1892.

Es verspricht die genauere Untersuchung der Emissions- und Absorptionsspectra für infraroth Strahlen näheren Aufschluss über die charakteristischen periodischen Bewegungen der Molecüle. Insbesondere bieten die Absorptionsspectra gewisse Vortheile. Zur weiteren Orientirung in diesem Gebiete hat nun Verf. eine Reihe von Verbindungen mit dem Spectralbolometer untersucht. In zwei früheren Arbeiten (*Arch. Néerl.* 72, 310 und: *Licht- und Wärmestrahlung verbrannter Gase*, Berlin 1890; diese *Ber.* 46 [2], 386, 1890) sind die benutzten Apparate und die Versuchsanordnung vollständig beschrieben. Die Breite des Bolometerstreifchens betrug etwa $\frac{1}{30}$ des ganzen Wärmespectrums. Als Wärmequelle diente DRUMMOND'-