

nicht der Fundamentalschwingung ($x=1$), sondern einer schnelleren Schwingung, deren Wellenlänge ungefähr 0,91 der fundamentalen beträgt. Im Sonnenspectrum entspricht das Maximum der Intensität einer Wellenlänge von $0,60\mu$; die Wellenlänge der Fundamentalschwingung müsste also $0,659\mu$ sein. In der LANGLEY'schen Curve stehen Ordinate und Abscisse des Maximums ungefähr im Verhältniss von 61:6; wählt man für die obige Curve dasselbe Verhältniss, so stimmen die beiden Curven im ultravioletten und sichtbaren Theile des Spectrums fast ganz überein, im ultrarothem Theile aber bleibt die obige Curve ein wenig gegen die LANGLEY'sche zurück. Indessen lässt sich diese Abweichung verringern, indem man entweder $\delta > 2$ wählt, oder indem man zu der gewählten Fundamentalschwingung andere, weniger intensive hinzunimmt, die den ultrarothem Strahlen entsprechen. Somit folgt: Das Sonnenspectrum kann, wenigstens in seinem Haupttheile, als von stark gedämpften, sinusartigen Schwingungen herrührend angesehen werden, die Wellenlänge dieser Schwingungen wäre bei schwacher Dämpfung gleich $0,659\mu$.

In einer Fussnote fügte der Verf. noch die folgende Bemerkung hinzu: Die glänzende Linie H_α des Wasserstoffspectrums entspricht einer Welle, deren Wellenlänge $0,656\mu$; würde also der Wasserstoff so weit zusammengedrückt, dass das logarithmische Decrement der Schwingungen seiner Molecüle nahezu 2 wäre, so würde er Licht aussenden, dessen Spectrum ungefähr dieselbe Beschaffenheit hätte, wie das der Sonne. Cy.

V. A. JULIUS. Sur les ondes lumineuses sphériques et cylindriques. Arch. néerl. 28, 226—244, 1894 †.

Für die von einem Punkte O ausgehenden und durch die Oeffnung A eines undurchsichtigen Schirmes hindurchgehenden Lichtstrahlen lässt sich mit Hülfe des HUYGENS'schen Principes die Lichtbewegung in einem beliebigen Punkte P bestimmen. Jedes Element der unendlich kleinen Fläche A wird dabei als Licht aussendend betrachtet. Denkt man sich nun die Begrenzung von A immer grösser werdend, so nähert man sich dem Falle der unbegrenzten Ausbreitung der Lichtstrahlen. Aber die Lichtbewegung, die man auf diese Weise in P findet, ist eine andere, als wenn man O als directes Erregungscentrum ansieht. Zwischen den beiden Ergebnissen besteht eine Phasenverschiebung