

14. *Bemerkung zu der Abhandlung:*
J. M. Eder und E. Valenta, Das ultraviolette
Funken- und Bandenspektrum des Schwefels;
von G. Berndt.

Trotz des Einwandes von Eder und Valenta¹⁾ muß ich meine Angabe²⁾, daß für das Spektrum des Schwefels im *Ultraviolett* noch keine Wellenlängenmessungen vorliegen, aufrecht erhalten. Ihre bis zur Wellenlänge λ 3301 reichenden genauen Messungen waren mir wohl bekannt und im Gebiet des sichtbaren Spektrums auch zum Vergleich herangezogen (wie mein Hinweis auf die Schwefellinie λ 4153,269 beweist). Das Gebiet des Ultraviolett wird für gewöhnlich erst von der Wellenlänge λ 3600 ab gerechnet. Wenn nun von der Wellenlänge λ 3300 bis zu der durch die Absorption der Luft und der Gelatine der photographischen Platte gezogenen Grenze von λ 2000 Messungen im Schwefelspektrum fehlen, so darf man wohl meiner Angabe, daß „für Schwefel noch keine Wellenlängenmessungen im *Ultraviolett* vorliegen, so daß hier eine Vergleichung nicht möglich ist“ die Berechtigung nicht absprechen.

Im sichtbaren Spektrum habe ich, wie gesagt, meine Messungen des Selenspektrums mit denen von Eder und Valenta³⁾ für Schwefel verglichen. Ich habe auch das Schwefelspektrum (kondensierte Funken zwischen auf Platin geschmolzenem Schwefel) selbst photographiert, bin aber auch nicht über λ 3300 hinaus gekommen. Auch dieser direkte Vergleich der beiden Spektren bewies in dem angegebenen Gebiet das Fehlen von Schwefellinien.

1) J. M. Eder u. E. Valenta, Ann. d. Phys. 13. p. 640. 1904.

2) G. Berndt, Ann. d. Phys. 12. p. 1115. 1903.

3) J. M. Eder u. E. Valenta, Denkschriften der kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, Math.-naturw. Klasse 67. p. 98. 1898.

Wenn ich Selen im Vakuum destillierte, zeigte sich im Rohr ein ganz winziger Schwefelbeslag. Wenn dieser — allerdings sehr geringe — Schwefelgehalt spektralanalytisch nicht nachweisbar ist, kann dies zwei Gründe haben: entweder ist diese geringe Menge bei Gegenwart von Selen überhaupt durch die Spektralanalyse nicht zu erkennen, indem sein Spektrum durch das des Selens unterdrückt wird, oder der Schwefel ist bei dem Anschmelzen des Selens auf die Platindrähte verdampft.

Cöthen, Physik. Labor. d. Techn. Inst., Februar 1904.

(Eingegangen 24. Februar 1904.)