Gadolinium, Europium, Samarium etc. Diese Spektren zeigen häufig in der roten Seite des Spektrums einen einfacheren, leichter zu überblickenden Bau und gewähren viel Interesse in physikalisch-chemischer Hinsicht; sie dürften auch zum Nachweis über den Reinheitsgrad dieser höchst schwierig zu bearbeitenden Gruppe der seltenen Erden und der in ihnen enthaltenen Elemente willkommene Behelfe bieten.

Das in den Yttererden unter einer Reihe von anderen seltenen Erden von Marignac im Jahre 1878 ausgeschiedene »Element« Ytterbium war von Thalen (1881) im sichtbaren Teile des Funkenspektrums approximativ gemessen[1] und im Jahre 1903 von H. Kayser[2] im Bogenspektrum genau untersucht worden.

Es gelang Auer v. Welsbach die Zerlegung des Ytterbiums in zwei neue Elemente, die er Cassiopeïum (Cp) und Aldebaranium (Ad) nannte; er erbrachte unter Verwendung des Öffnungsfunkenspektrums den spektralanalytischen Beweis der Eigenart beider Elemente. Das Bogenspektrum des Cp und Ad im sichtbaren Teile war unbekannt; da aber gerade in diesen Bezirken beide Elemente glänzend helle, charakteristische Spektren aufweisen, so unterzogen wir die Bogenspektren im Bezirke von Hellgrün ($\lambda = 5476$) bis $\lambda = 7126$ mittels unseres großen Gitterspektrographen einer genauen Untersuchung und stellten die Wellenlängen der durchwegs scharfen Spektrallinien fest.[3] Wir bedienten uns der Auerschen Nomenklatur trotz gegenteiliger Anregung, auf die Urbain'sche Namengebung dieser neuen Elemente einzugehen. Es reichen nämlich die Prioritätsansprüche Auer v. Welsbach's auf die Entdeckung der Zerlegbarkeit des Ytterbiums

---

[1] Thalén, »Oefversigt K. vetensk. Akad. Förhandl. (1881); Compt. rendus, Bd. 91, p. 326; Watts »Index of Spektra«, Manchester 1889, p. 155.

[2] H. Kayser, Das Bogenspektrum des Yttriums und Ytterbiums, Abhandl. d. kgl. preuß. Akad. d. Wissensch., 1903.

[3] Wir bedienten uns Schleußner'scher Bromsilbergelatineplatten von 50 *cm* Länge, welche auf sehr dünnem, biegsamem Glas gegossen und von uns selbst durch Baden mit Pinacyanollösung sensibilisiert waren.