

eine schwache Absorption in Verbindung und an den dritten schliesst sich eine Verdunkelung bis *F*. Die übrigen Theile des Spectrums sind hell. Fügt man nun etwas Wasser hinzu, so verschwindet der Streifen bei *C* und es bleibt nur eine Absorption zwischen *D* und *F*.

Wieck bei Gützkow, im April 1878.

287. F. Frerichs: Ueber Didym und Lanthan.

(Eingegangen am 24. Mai; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Cleve hat im vorigen Hefte dieser Berichte S. 910 eine von Smith und mir an seiner Arbeit über Lanthan und Didym geübte Kritik mit Angriffen beantwortet, welche sich auf Versuche stützen, die Cleve erst noch anzustellen beabsichtigt, und welche u. a. die Manganate, Permanganate, Seleniate, Phosphate, Arsenite u. s. w. umfassen sollen.

Demnach scheint es angezeigt, eine Erwiderung auf diese Angriffe bis zu dem Zeitpunkte zu verschieben, an welchem das Ergebnis der in Aussicht gestellten Versuche vorliegt. In Bezug auf drei wirkliche Versuchsergebnisse, in denen die Cleve'schen Angaben von den unserigen abzuweichen scheinen, sei bemerkt, dass

1) unser Fluorwasserstofffluorid, von welchem Cleve behauptet, es sei neutrales Fluorid mit Krystallwasser gewesen, wirklich die von uns angegebene Zusammensetzung hat. Eine in den letzten Tagen im hiesigen Laboratorium, mit einem von mir aufbewahrten Präparate ausgeführte Analyse hat unsere Angaben aufs Neue bewiesen.

2) Die Behauptung Cleve's, die von uns aufgestellte Formel für die Borate beider Elemente $\text{Di}_2(\text{B}_4\text{O}_7)_3$ resp. $\text{La}_2(\text{B}_4\text{O}_7)_3$ sei unwahrscheinlich, ist nicht begründet. Dass Cleve in einem Borate, welches, wie er selbst zugiebt, durch Carbonat verunreinigt war etwa 10 pCt. mehr Lanthan gefunden hat, kann für die Nichtexistenz der von uns gefundenen Verbindung Nichts beweisen. Haben wir doch vorstehende Zusammensetzung durch 4 übereinstimmende Analysen festgestellt.

3) Das von uns beschriebene Cyanid, von welchem Cleve auf das Bestimmteste versichert, es sei nur Hydroxyd oder Carbonat gewesen, weil er solches durch Fällen einer Lanthansalzlösung mit (käuflichem?) Cyankalium erhalten habe, enthält wirklich Cyan, wie ich mich heute nochmals überzeugen konnte. Es wurde aber auch mit Cyankalium bereitet, welches mit der grössten Vorsicht hergestellt und völlig frei von Kaliumcarbonat war.

Göttingen, 22. Mai 1878.